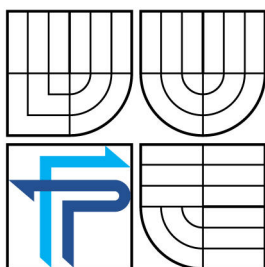


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH IMPLEMENTAČNÍHO MODELU IS A MARKETINGOVÉ PREZENTACE JEHO OUTSOURCINGU

A PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION MODEL OF IS AND MARKETING
PRESENTATION OF IT SOLUTION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

MATEJ LORKO

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. VLADIMÍR BARTOŠEK

BRNO 2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lorko Matej

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh implementačního modelu IS a marketingové prezentace jeho outsourcingu

v anglickém jazyce:

**A Proposal for the Implementation Model of IS and Marketing Presentation of
IT Solution**

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiška práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.


Seznam odborné literatury:

- CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. Workflow:Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů. 2. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0666-0
MEJZLÍK, L. Účetní informační systémy : využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1136-3
KOTLER, P. 10 smrtelných marketingových hříchů. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0969-4
SVATÁ, V. Projektové řízení v podmínkách ERP systémů. Vyd. 3., přeprac. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1183-2.
SODOMKA, P. Informační systémy v podnikové praxi. Vyd. 1. Brno:Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1200-4

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladimír Bartošek

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2007/08.




Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu


doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Děkan fakulty

V Brně, dne 15.2.2008

Abstrakt

Práca sa zameriava na informačný systém od spoločnosti Exact. Analyzuje jeho funkcie a navrhuje jeho optimálne nastavenie. Mapuje základné procesy v podniku a definuje možnosti outsourcingu. Výstup práce pozostáva z implementačného modelu a podkladov pre marketingové účely.

Kľúčové slová

Informačný systém, ERP, procesy, workflow, outsourcing

Abstract

The thesis focuses on information system made by Exact company. It analyses its functions and proposes its optimal settings. It also maps basic processes in company and defines opportunities for outsourcing. The outcome consists of implementation model and the base for marketing purposes.

Keywords

Information system, ERP, processes, workflow, outsourcing

Bibliografia

LORKO, M. *Návrh implementačního modelu IS a marketingové prezentace jeho outsourcingu*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2008. 79 s.

Vedoucí bakalářské práce Ing. Vladimír Bartošek.

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracoval som ju samostatne.
Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušil autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Zb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne, dňa 26. mája 2008

.....

Podpis

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcemu bakalárskej práce Ing. Vladimírovi Bartoškovi, za cenné rady a odborné vedenie pri spracovaní témy a konzultáciách. Tiež by som rád poďakoval vedeniu a zamestnancom spoločnosti Ekon Audit, k.s. za zabezpečenie technických nástrojov a poskytnutie potrebných informácií a spoluprácu.

Obsah

ÚVOD.....	9
1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE	10
1.1. INFORMÁCIE	10
1.1.1. Vymedzenie pojmu	10
1.1.2. Vznik, prenos a spracovanie informácií	11
1.2. INFORMAČNÝ SYSTÉM.....	12
1.2.1. Prostriedky IS	13
1.2.2. Prvky IS	13
1.2.3. Architektúra IS.....	14
1.3. ERP	15
1.4. PROCESY	17
1.4.1. Atribúty procesu	18
1.4.2. Potreba zlepšovania procesov	18
1.5. WORKFLOW	20
1.5.1. Systémy riadenia workflow	21
1.5.2. Náležitosti workflow systémov	21
1.5.3. Typy workflow	22
1.6. POSKYTOVANIE INFORMAČNÝCH SLUŽIEB	23
1.6.1. Varianty outsourcingu.....	25
1.6.2. Application service provider (ASP).....	27
2. ANALÝZA PROBLÉMU A SÚČASNEJ SITUÁCIE.....	29
2.1. ZOZNÁMENIE SA SO SYSTÉMOM	29
2.2. ANALÝZA INFORMAČNÉHO SYSTÉMU EXACT	31
2.3. SILNÉ A SLABÉ STRÁNKY SYSTÉMU.....	33
2.3.1. Silné stránky	33
2.3.2. Slabé stránky.....	33
2.4. KRITICKÁ ČASŤ SYSTÉMU - WORKFLOW	34
3. VLASTNÉ NÁVRHY A RIEŠENIA.....	36
3.1. PROCESY.....	37
3.1.1. Odoslaná faktúra	40
3.1.2. Prijatá faktúra.....	42
3.1.3. Oznámenie práceneschopnosti.....	43
3.1.4. Priznanie nákladu.....	45
3.1.5. Objednanie materiálu	46
3.1.6. Predajná objednávka	47
3.2. OUTSOURCING SYSTÉMU.....	49
3.2.1. Požiadavky na outsourcing – Poskytovateľ	50
3.2.2. Klient	52
3.2.3. Spôsob predaja systému	53
4. ZÁVER	54
5. ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	55
6. ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV	56
7. ZOZNAM PRÍLOH.....	57

Úvod

Spoločnosti poskytujúce outsourcing účtovníctva a miezd kvôli dlhodobu narastajúcej konkurencii už zďaleka neprofitujú tak, ako v časoch, keď vznikli a preto musia hľadať nové možnosti, ako zákazníkom poskytnúť špecifické služby, ktoré budú mať pre ekonomiku klientov veľký prínos a poskytovateľ si nimi vybuduje na trhu jedinečnú pozíciu spojenú s príležitosťami na ďalší rozvoj.

Výbornou voľbou je outsourcing informačného systému, v ktorom sa integrujú všetky podnikové funkcie a procesy. Spoločnosť namiesto účtovníctva poskytuje komplexný logistický systém s dôrazom na komfort zákazníka. Efektívnosť procesov zaisťujúcich výrobu a vnútropodnikovú komunikáciu i tok informácií medzi spoločnosťou a obchodnými partnermi zabezpečuje kvalitná analýza súčasného stavu a návrh a implementácia procesov nových.

Na druhej strane, množstvo organizácií sa snaží hľadať nové a prínosné riešenia rozhodujúcich aspektov podnikania, ktoré by výrazne urýchlili obchodný cyklus a zvýšili tým produktivitu výroby a celkovú prosperitu podniku. Nie sú však ochotné vynakladať na ich zabezpečenie obrovské množstvá finančných prostriedkov a tiež času, ktorý je potrebný na ich implementáciu, ale radšej sa spoľahnú na odborníkov so skúsenosťami s praxou a informačné služby si prenajímajú.

Outsourcing informačného systému by teda mohol byť moderným a perspektívnym prostriedkom zvyšovania kvalitatívnej úrovne stredných podnikov vo výrobných aj nevýrobných oblastiach ekonomiky a zároveň príležitosťou otvárajúcou veľkú konkurenčnú výhodu pre organizácie zaoberajúce sa poskytovaním informačnej či znalostnej podpory pre zahraničných investorov a nové tuzemské podniky.

Cieľom práce je zdokumentovať vybraný informačný systém a pripraviť podklady pre vytvorenie ostrej databázy s optimalizovaným nastavením funkcií a vytvorenými workflow pre frekventované podnikové procesy vhodnej na okamžitú implementáciu a analyzovať predpoklady a príležitosti pre úspešný outsourcing systému.

1. Teoretické východiská práce

1.1. Informácie

Informatika vytvára dojem, že je exaktnou vedou, zaoberajúcou sa vznikom, prenosom a spracovaním dát a informácií. Študuje syntax i sémantiku správy, zaoberá sa znalosťami, umelou inteligenciou a inými náročnými oblasťami. Pritom však stále hľadá definície základných pojmov – čo sú to vlastne **údaje, dáta, informácie**. Je možné nájsť nepreberné množstvo definícií.

1.1.1. Vymedzenie pojmu

Obsiahla definícia sa nachádza v Českej terminologickej databáze knihovníctva a informačnej vedy: „V najvšeobecnejšom slova zmysle **sa informáciou chápe údaj o reálnom prostredí, o stavu a procesoch v ňom prebiehajúcich**. Informácia znižuje alebo odstraňuje neurčitost' systému; množstvo informácie je dané rozdielom medzi stavom neurčitosti systému, ktorý mal systém pred prijatím informácie a stavom neurčitosti, ktorá sa prijatím informácie odstránila. V informačnej vede a knihovníctve sa informáciou rozumie predovšetkým správa, komunikovateľný poznatok, ktorý má význam pre príjemcu alebo údaj uľahčujúci voľbu medzi alternatívnymi rozhodovacími možnosťami.

Významné pre informačnú vedu je tiež poňatie informácie ako psychofyziologického javu a procesu, teda ako súčasti ľudského vedomia. V exaktnej vede sa za informáciu považuje správa, ktorá vyhovuje prísnyim kritériám logiky i príslušnej vedy. V ekonomickej vede sa informáciou rozumie správa, ktorej výsledkom môže byť zisk alebo úžitok. V oblasti výpočtovej techniky sa za informáciu považuje kvantitatívne vyjadrenie obsahu správy. **Za jednotku informácie sa považuje rozhodnutie medzi dvoma alternatívami (0,1) a vyjadruje sa jednotkou nazvanou bit.**“

Aby bolo vôbec možné rozumne pracovať, skúsení odborníci sa väčšinou zhodnú na tom, že **údaj** je formalizovaná charakteristika nejakého deja alebo javu, **dáta** sú údaje vo forme spracovateľnej informačnými technológiami a **informácie** sú funkčné a cieľovo interpretovateľné dáta. (2)

1.1.2. Vznik, prenos a spracovanie informácií

Terminológia

Názvoslovie informatických disciplín upravuje **ČSN 36 9001**. Pojem **informačné technológie** zahŕňa všetky prostriedky, ktoré sa využívajú k získaniu, uchovaniu, spracovaniu, prezentácii a prenosu dát. **Komunikácia** je poskytovanie a prijímanie informácií; môže prebiehať medzi ľuďmi, medzi strojmi alebo aj medzi strojom a človekom. **Komunikačná technológia** je súhrnom technických prostriedkov, ktoré sú využívané v komunikácii. Skôr používaný pojem telekomunikácia je v súčasnosti nahradený pojmom **elektronická komunikácia**.

Bežne sa používajú tieto skratky:

- **IS** = informačný systém (Information System)
- **IT** = informačné technológie (Information Technology)
- **ICT** = informačné a komunikačné technológie (Information and Communication Technology) (2)

Kvalita informácie

Jedna z definícií kvality informácie hovorí o tom, že kvalitná informácia musí byť **presná** (neobsahuje chyby, je jasná a reflektuje význam dát, na ktorých je založená), **včasná** (potrebná informácia je k dispozícii vo vhodnom čase), **relevantná** (odpovedá na otázky Čo? Prečo? Kde? Kedy? Kto? Ako?), **primeraná** a **zrozumiteľná**.

Druhý pohľad poskytuje definícia, podľa ktorej k atribútom kvalitnej informácie patrí:

- **Spoľahlivosť** – je daná mierou súladu informácie s predlohou, ktorú táto informácia zobrazuje;
- **Dôveryhodnosť** – je daná mierou zabezpečenia proti napadnutiu chybami, šumami, vandalizmom a manipuláciami;
- **Solídnosť** – nie je definovaná technickými termínmi. Môže byť popísaná pojmami ako poctivosť, spravodlivosť, vážnosť, korektnosť, mravnosť, slušnosť, uvážlivosť a rozumnosť.

Kvalitu informácie ovplyvňujú chyby a šumy, ale informácia môže byť tiež zmanipulovaná:

- **Chyba** je výsledkom nekorektnej operácie urobenej strojom alebo neúmyselne človekom
- **Šum** je prídavná informácia, ktorej intenzita sa môže meniť od bezvýznamnej až po takú, ktorá úplne maskuje informáciu užitočnú.
- **Manipulácia s informáciami** je ľudského pôvodu. Ide o vedomé skresľovanie informácií, ktoré nejakým spôsobom ovplyvní príjemcu správy. (2)

1.2. Informačný systém

Systém je účelovo definovaná množina prvkov a väzieb medzi nimi. Ako systém vymedzujeme určitú časť reality (alebo časť našej predstavy o súčasnej či budúcej realite alebo aj časť nejakej myšlienkovvej konštrukcie). Rozsah systému je daný vyslovene pragmaticky: je to časť reality či fikcie, ktorú sme sa rozhodli skúmať či riešiť. Akýkoľvek systém môže byť časťou (subsystémom) širšie vymedzeného systému, ktorýkoľvek prvok systému môžeme považovať pri bližšom skúmaní za systém. Tomu hovoríme **úroveň pohľadu**.

Systémový prístup je chápaný ako všeobecné označenie pre množstvo čiastkových disciplín a ako určitý spôsob myslenia a konania.

Informačný systém (IS): väzby medzi prvkami systému a väzby s okolím (vstupy a výstupy systému) sa realizujú prenosom dát a informácií.

Informačné systémy môžeme rozdeliť na **interné** (produkujú informácie určené prevažne subjektu, ktorý tento systém zaviedol) a **verejné** (produkuje informácie pre iné subjekty).

Manažérsky informačný systém (MIS) je časťou interného informačného systému, ktorý slúži k potrebám podpory riadenia a správy podnikov na ich rôznych úrovniach (2)

1.2.1. Prostriedky IS

Úlohou informačného systému je **zber, prenos, redukcia, archivácia, spracovanie** a **distribúcia** dát. K týmto činnostiam využíva nasledujúce prostriedky:

- **Technické prostriedky** (hardware) – počítačové systémy doplnené o periférne jednotky
- **Programové prostriedky** (software) – tvoria ich systémové programy, ktoré riadia chod počítača, efektívnu prácu s dátami, komunikáciu počítačového systému s reálnym svetom a programami aplikačnými
- **Dátové zdroje** (dataware) – k svojej práci ich využívajú programové prostriedky
- **Organizačné prostriedky** (orgware) – súbor nariadení a pravidiel, ktoré definujú prevádzku a využívanie informačných systémov a informačných technológií
- **Ľudská zložka** (peopleware) – rieši otázky adaptácie a účinného fungovania človeka v počítačovom prostredí, do ktorého je zasadený
- **Reálny svet** (informačné zdroje, legislatíva, normy) – kontext IS (6)

1.2.2. Prvky IS

Medzi základné prvky IS zaradujeme:

- **Vstupy:** dáta, texty, zvukové a obrazové záznamy vstupujúce do IS a metódy a prostriedky, ktorými sú vkladane a uchovávané
- **Modely:** kombinácie procedurálnych, logických a matematických modelov, ktoré transformujú vstupy na požadované výstupy
- **Technológie:** technici, hardware, software
- **Databáza:** súbor, v ktorom sú uložené dáta potrebné pre všetkých užívateľov
- **Správa:** ochrana dát a ďalších komponentov systému
- **Výstupy:** kvalitné informácie pre všetky úrovne riadenia a ostatných užívateľov vo vnútri i mimo organizácie (6)

1.2.3. Architektúra IS

Architektúra tvorí kľúčový prvok riadenia IS. Musí rešpektovať stratégiu podniku, podnikové ciele a ciele IS. Podstatou a účelom architektúry IS je podpora vlastností:

- Strategická orientácia
- Pokrytie užívateľských požiadaviek
- Integrovaťnosť
- Otvorenosť
- Jednoduchosť
- Flexibilita
- Efektívna prevádzkovateľnosť

Globálna architektúra

Ide o hrubý návrh celého IS/IT. Je to určitá vízia budúceho stavu. Zachytáva jednotlivé komponenty IS a ich vzájomné väzby. Je zložená z tzv. blokov (množín informačných služieb, funkcií, ktoré slúžia k podpore podnikových procesov). Medzi tieto bloky radíme napríklad nástroje pre podporu manažérskeho rozhodovania, taktickej a operatívnej úrovne riadenia, styku so zákazníkom, konštrukčných a návrhárskych prác, rutinných kancelárskych prác, elektronickej výmeny dát atď.

Čiastková architektúra

Jedná sa o detailný návrh IS z hľadiska rôznych dimenzií (funkčná, procesná, dátová, softwarová, technická, organizačná, personálna). Každá z týchto dimenzií je daná svojimi atribútmi (identifikácia, názov, kľúčové problémy). Súčasťou modelu riadenia IS/IT je aj analýza a plánovanie všetkých podstatných väzieb medzi dimenziami. Typy architektúr:

- **Technologická** – spôsoby spracovania aplikácie alebo ich funkcií (dávkové, interaktívne spracovanie, aplikácie riadené udalosťami, real-time aplikácie)
- **Hardwarová architektúra** – určuje vzťahy, počty a typy hardwarových komponentov – osobných počítačov, serverov, tlačiarňí, scannerov atď.
- **Softwarová architektúra** – určuje softwarové komponenty IS a ich vzájomné väzby. (6)

1.3. ERP

Enterprise resource planning (ERP) je charakterizovaný ako typ aplikačného software, ktorý umožňuje riadenie a koordináciu všetkých disponibilných podnikových zdrojov a aktivít. Medzi hlavné vlastnosti ERP patrí schopnosť **integrovat'** kľúčové procesy, funkcie a dáta v rámci celej firmy

Skratka ERP vyjadruje v preklade **plánovanie podnikových zdrojov**. Hlavnou myšlienkou týchto aplikácií je predovšetkým zjednotiť čiastkové podnikové funkcie na úrovni celého podniku, čo sa zdôrazňuje slovom Enterprise. Preto sa tiež niekedy ERP aplikácie označujú termínom **celopodnikové**, ktorý vyjadruje snahu ich tvorcov integrovat' jednotlivé programy uspokojujúce informačné potreby jednotlivých oddelení alebo pracovníkov v podniku do jednej aplikácie zdieľajúcej spoločnú dátovú základňu.

Pri existencii množstva **čiastkových aplikácií**, resp. aplikačných software, nie je napr. možné sledovať prechod zákaznickej požiadavky cez rôzne oddelenia (marketing, predaj, výroba, logistika) a dochádza k nutnosti rovnaké informácie zadávať opakovane a udržiavať ich viacnásobne v často navzájom nezlučiteľných databázach. Pravdepodobnosť nekonzistencie, chybovosti a neefektívnosti podnikových dát a operácií tým tak nepríjemne stúpa. **Úlohou ERP** je teda vytvoriť takú informačnú podporu podnikovým procesom, ktorá bude realizovaná efektívne jednou konzistentnou aplikáciou.

Aplikačný software na úrovni ERP je charakterizovaný silnou integráciou výrobných a finančných modulov, čo znamená, že umožňuje dobre posudzovať a riadiť ekonomické efekty a prípadne riziká jednotlivých zákaziek, zaistiť lepšiu previazanosť výrobného a finančného plánovania, vrátane väzieb na riadenie predaja, nákupu, personálnych zdrojov a majetku. ERP software tak pokrýva rozhodujúcu časť podnikového riadenia, a to predovšetkým na taktickej a operačnej úrovni.

ERP **umožňuje** užívateľom:

- vytvárať a aktualizovať rozsiahle dátové bázy – tovaru, dodávateľov, zákazníkov, pracovníkov, majetku, účtov atp.

- realizovať procesy operačného charakteru, tj. spracovanie obchodných prípadov
- nákupu materiálu, predaja, tovaru, ... a s tým súvisiacich obchodných dokumentov (objednávok, kontraktov, faktúr, colných deklarácií...)
- vytvárať a prezentovať požadované prehľady, štatistiky a základné analýzy (prehľady zákazníkov, tovarov, predaja, stavu zásob na sklade a pod.)

V závislosti na svojej pozícii jadra informačného systému **je ERP zdrojom dát** i pre ostatné typy aplikácií. Vytvára a udržiava tak základné databázy produktov prezentované ako katalógy tovaru na www stránkach spoločnosti pre aplikácie e-Businessu, SCM, databázy zákazníkov pre účely CRM aplikácií, podstatné číselníky prakticky pre všetky typy aplikácií. Vo väzbe na aplikácie Business Intelligence (BI) je ERP obvykle hlavným zdrojom dát, na ktorých sa potom v rámci BI aplikácií realizujú najrôznejšie obchodné, marketingové, personálne, kapacitné a ďalšie analýzy.

Tok dát však **nie je iba jednosmerný** od ERP k ostatným aplikáciám, ale na druhej strane aplikácie e-Businessu zaisťujú dáta pre aktualizácie databáz objednávok, fakturácie, dodávok materiálu, ale aj zákazníkov, dodávateľov a ďalších, a to napr. na základe vstupov z www aplikácií spoločnosti. Obdobne je tomu aj v prípade CRM aplikácií, ktoré sú zdrojom dát pre aktualizácie databáz zákazníkov, ich požiadaviek, reklamácií a pod.

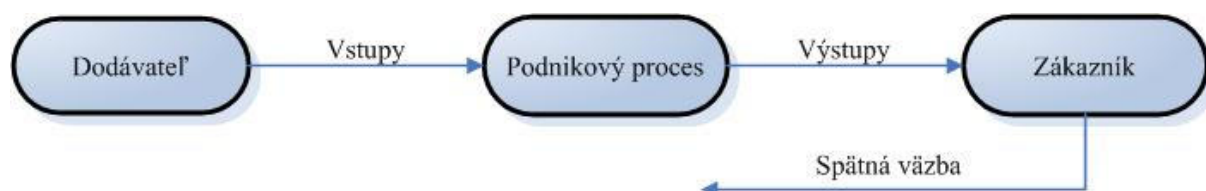
Modulárna architektúra ERP je dôležitá pre udržanie rovnováhy medzi integráciou (previazanosťou) a nezávislosťou jednotlivých modulov. Rôzne podniky majú rôzne potreby informatickej podpory svojich oblastí riadenia, a modulárna štruktúra im často umožňuje nakúpiť len tie moduly, ktoré sú pre nich relevantné (napr. obchodná firma nemá výrobu a teda nebude nasadzovať výrobné moduly). Na druhej strane **ERP architektúra** dnes obvykle nezahŕňa iba tzv. aplikačné moduly (financie, predaj, výroba, ...), ale aj celý rad ďalších, ktoré nemajú prevádzkový alebo podporný charakter, to znamená že obsahuje:

- **aplikačné** moduly zaisťujúce funkcionality v jednotlivých oblastiach riadenia podniku, teda v prípade predaja, nákupu, výroby, personalistiky atď.

- **dokumentačné** moduly obsahujúce užívateľskú on-line dokumentáciu k jednotlivým aplikačným modulom, funkciám a jednotlivým zobrazovacím poliam na obrazovke –tzv. „on-line help“
- **technologické a správne** moduly – pre nastavenie prístupových práv užívateľov k dátam a funkciám ERP, moduly pre evidenciu a analýzy operácií uskutočnených funkciami ERP, moduly pre prvotné nastavenie prevádzkových pravidiel, štruktúry komunikácie
- **implementačné** moduly využívané k príprave a nasadeniu ERP v danom podnikovom prostredí. Tieto moduly obvykle slúžia k definovaniu a optimalizácii podnikových procesov, k definovaniu funkcionality, k určovaniu typov užívateľov resp. ich rolí. V rámci tejto skupiny modulov sú obvykle začlenené celé implementačné príručky, doporučené postupy a metodiky, ako daný ERP systém pripraviť a nasadiť v konkrétnych podmienkach podniku
- moduly slúžiace k úpravám software podľa konkrétnych potrieb podniku, resp. pre tzv. **customizáciu** software
- vlastné **vývojové prostredie** – niektoré ERP systémy majú integrované vlastné programovacie prostriedky alebo jazyky
- moduly zaisťujúce **rozhranie** k základnému software, teda k databázovým a operačným systémom, prípadne i na ďalšie typy aplikácií a technológií (5)

1.4. Procesy

Podnikový proces je súhrnom činností transformujúcich súhrn vstupov do súhrnu výstupov pre iných ľudí alebo procesy, používajúcim k tomu ľudí a nástroje.



Obrázok 1.1 Základná schéma podnikového procesu. Zdroj: (9)

Podnikový proces môžeme znázorniť pomocou grafických symbolov (obr. 1.1). Účelom tohto modelu je definovať vstupy procesu a ich zdroj, proces samotný a zákazníka i s ním spojené výstupy. Tiež je vidieť dôležitú spätnú väzbu od zákazníka. (9)

1.4.1. Atribúty procesu

Každý proces je okrem svojej vlastnej definície určený svojimi atribútmi:

- **Hranice procesu** sú miesta, kde sa vstupy a výstupy do procesu dostávajú alebo z neho odchádzajú. Vstupy a výstupy môžu byť hmotné (výrobky, predmety atď.) ale aj nehmotné (služby, informácie atď.)
- **Vstupy procesu** sú inicializačné udalosti zahajujúce proces
- **Výstupy procesu** sú produktom procesu a ukončujú jeho činnosť
- **Majiteľ procesu** je subjekt zodpovedný za efektivitu procesu
- **Zákazník procesu** je osoba, organizácia alebo následný proces, ktorý je príjemcom výstupu z predchádzajúceho procesu
- **Zdroje procesu** sú pracovné prostriedky, ľudská práca a informácie
- **Regulátory procesu** sú systémom pravidiel, noriem, zákonov, smerníc, ktoré sú nutné pre realizáciu požadovaného výstupu (1)

1.4.2. Potreba zlepšovania procesov

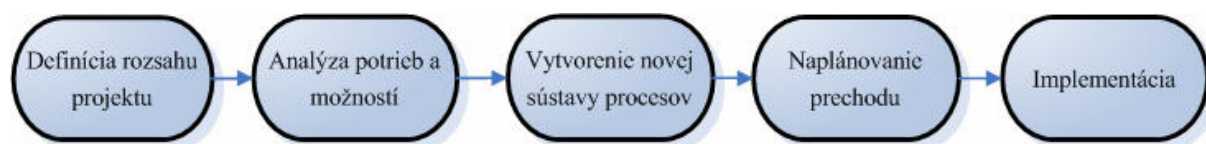
Zlepšovanie podnikových procesov je dnes holou nutnosťou pre udržanie firmy na trhu. Mnoho spoločností začína pracovať so svojimi podnikovými procesmi formou ich **priebežného zlepšovania**. Tento prístup je založený na porozumení a meraní aktuálneho procesu a z toho prirodzene vyplývajúcich podnetov k jeho zlepšovaniu, dokumentuje ho obrázok 1.2. Z dôvodu, že ide o cyklické a v princípe nekonečné opakovanie procedúry sa tiež hovorí o **priebežnom – sústavnom zlepšovaní**.



Obrázok 1.2 Priebežné zlepšovanie procesu. Zdroj: (9)

Tento spôsob zlepšovania podnikových procesov je vhodný na dosahovanie evolučného – prírastkového zlepšenia. Nové technológie (hlavne Internet) však veľmi rýchlo prinášajú nové možnosti, čo v konkurenčnom prostredí okamžite pôsobí na posilnenie celkovej úrovne konkurencie a spôsobuje nutkavú potrebu zlepšiť procesy radikálne – dramaticky. Jedným z prístupov, ktorý vedie k takýmto zmenám je tzv. **Reengineering podnikových procesov** (Business Process Reengineering – BPR).

BPR je kultúrne úplne iným prístupom, než priebežné zlepšovanie. Vo svojej extrémnej podobe BPR predpokladá, že aktuálny podnikový proces je úplne nevyhovujúci – nefunguje, je zlý a je potrebné ho z podstaty, od počiatku zmeniť. Takýto čistý, ostrý pohľad na vec umožňuje designerom procesu úplne sa odpútať od súčasného stavu procesu a sústrediť sa iba na proces nový, a to vo všetkých jeho aspektoch. Reengineeringový prístup ilustruje obrázok 1.3.



Obrázok 1.3 Model zásadného reengineeringu. Zdroj: (9)

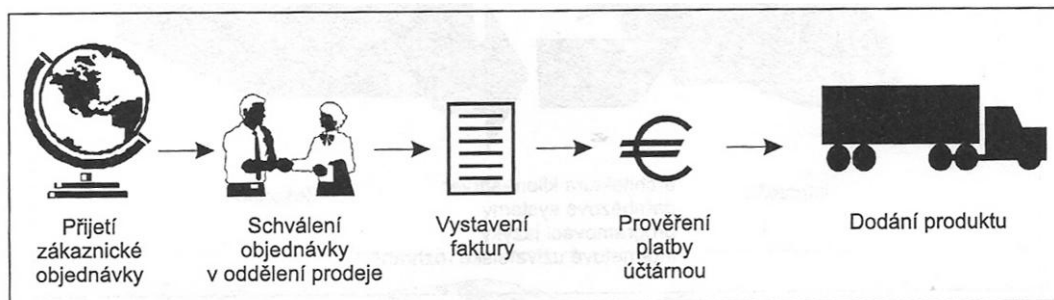
Jedným zo základných spôsobov klasifikácie reengineeringových projektov je ich delenie podľa rozsahu zmien, ktoré sú v organizácii vyžadované – od lokálnych zmien vo vnútri aktuálnej organizačnej štruktúry až po procesné riešenia prekračujúce hranice firiem. Iným možným klasifikačným hľadiskom je cieľ reengineeringu – od malého vylepšenia procesu až po radikálnu zmenu celého systému. Tabuľka 1.1 predstavuje deväť **podstatných základných typov projektov reengineeringu**. (9)

Rozsah zmeny	Cieľ projektu		
	Zlepšenie (úspora nákladov)	Dosiahnutie výnimočnosti (konkurencieschopnosť)	Radikálna zmena (zmena základných pravidiel)
Vnútrofunkčná (projekt pôsobí vo vnútri jednej funkčnej oblasti podniku)	<u>1.1 Lokálne zlepšenie</u> Např. eliminácia nákladného papierovania zavedením e-mailového systému internej komunikácie	<u>1.2 Lokálna zmena</u> Např. taká komplexná zmena zásobovacieho procesu, ktorá spoľahlivo zaistí výber najlacnejších dodávateľov	<u>1.3. Lokálny reengineering</u> Např. zavedenie systému digitálneho hlasového záznamu s cieľom optimalizácie nákupu a zlepšenia komunikácie
Medzifunkčná (projekt zahŕňa procesy prechádzajúce rôznymi funkčnými oblasťami v rámci podniku)	<u>2.1 Vnútropodnikové zlepšenie</u> Např. zavedenie zjednodušeného formulára na žiadosť o pôžičku pre významných zák.	<u>2.2 Vnútropodniková zmena</u> Např. zavedenie samostatných pracovných tímov pre komplexné spracovanie objednávok podniku	<u>2.3. Vnútropodnikový reengineering</u> Např. prechod na internetové bankovníctvo vrátane zrušenia väčšiny fyzických pobočiek
Medziorganizačná (projekt zameraný na komplexné procesy, zahŕňujúce niekoľko subjektov – napríklad podnik, jeho zákazníkov a dodávateľov)	<u>3.1 Komplexné zlepšenie</u> Např. priame elektronické prepojenie s jedným výhradným dodávateľom za účelom maximálnej redukcie nákladov a optimalizácie dodávok	<u>2.3. Komplexná zmena</u> Např. zmena dodávkového procesu medzi nemeckou automobilkou a jej stredoeurópskymi subdodávateľmi na systém „just-in-time“	<u>3.3. Komplexný reengineering</u> Např. komplexný outsourcing so zachovaním iba desiatok zamestnancov v automobilke, bývalí zamestnanci vytvoria súkromné subdodávateľské firmy

Tabuľka 1.1 Základné typy projektov reengineeringu. Zdroj: (9)

1.5. Workflow

Workflow znamená automatizáciu celého alebo časti podnikového procesu, behom ktorého sú dokumenty, informácie alebo úlohy prenášané od jedného účastníka procesu k druhému podľa sady procedurálnych pravidiel tak, aby sa dosiahlo alebo prispelo k plneniu celkových/globálnych podnikových cieľov. Počítačové systémy, ktoré workflow automatizáciu zaisťujú, sú označované ako **systémy riadenia workflow**. (3)



Obrázok 1.4 Zjednodušený príklad podnikového procesu. Zdroj: (3)

1.5.1. Systémy riadenia workflow

Systém riadenia workflow definuje, vytvára a riadi priebeh procesu. Je schopný interpretovať definíciu procesu, komunikovať s účastníkmi workflow a v prípade potreby spustiť ďalšie aplikácie.

Systém riadenia workflow zaistuje procedurálnu automatizáciu podnikového procesu riadením postupností pracovných činností a vyvolávaním odpovedajúcich ľudských alebo technických zdrojov. Poskytuje administratívne a monitorovacie funkcie, ako je napríklad zrušenie procesu, zmena účastníka procesu, kontrola a stav procesu a pod.

Z čisto technického hľadiska je workflow systém veľmi zaujímavý, pretože prepája princípy, metodiky a technológie rôznorodých oblastí informatiky a riadenia: koncept klient/server, elektronickú poštu, heterogénne distribuované spracovanie dát, aplikačné programové vybavenie od kancelárskych balíkov po podnikové informačné systémy, databázové spracovanie, optické čítanie a spracovanie dokladov či formulárov, riadenie úloh, dokumentov, znalostí, modelovanie a monitoring procesov, automatizáciu call-centier atď.

Workflow systémy obvykle pokrývajú nie iba fázu realizačnú (riadenie priebehu procesu), ale aj fázu prípravnú (definíciu procesu) a v neposlednom rade aj fázu sledovaciu a monitorovaciu (monitorovanie, vyhodnocovanie reálneho priebehu procesu). Vo všetkých týchto fázach sú prepojované jednotlivé zdroje. Táto integrácia rôznych konceptov znamená súčasne širokú ponuku funkčných možností kde, ako a aký workflow systém implementovať. (3)

1.5.2. Náležitosti workflow systémov

Za skutočný workflow systém je považovaný ten, ktorý poskytuje:

- **Grafický návrh workflow:** tím je myslené grafické vytvorenie máp workflow procesov, ktoré definujú tok činností a úloh, ktoré musia byť od štartu do cieľa vykonané

- **Role:** schopnosť priradiť jednotlivým činnostiam role alebo pracovné funkcie, aby definícia workflow nemusela byť menená vždy so zmenou pracovníka
- **Pravidlá:** schopnosť vložiť do definície workflow logiku procesu bez potreby programovania
- **Riešenie výnimiek:** možnosť riešiť výnimočné situácie (dlhodobá neprítomnosť zodpovedného pracovníka a pod.)
- **Monitoring:** monitorovať jednotlivé výskyty procesov; ideálne je riešenie, kedy je táto funkcia prístupná všetkým účastníkom priebehu procesu a administrátorovi workflow
- **Merateľnosť:** schopnosť generovať štatistické správy, ktoré sú podkladom pre zistenie časového priebehu procesu a jeho nákladov
- **Simulácia:** možnosť testovať procesy workflow na jednom počítači pred jeho spustením v sieti
- **Aktivita:** workflow musí užívateľa informovať o nových úlohách, upozorňovať ho na termíny úloh a prípadne presmerovať úlohy na iných užívateľov
- **Databázové rozhranie:** množstvo workflow procesov buď využíva informácie z databáz, aby užívateľ mohol urobiť patričné rozhodnutie, alebo naopak informácie do databázy ukladá – často však potrebuje oboje, preto musí workflow riešenie poskytovať kvalitné databázové rozhranie
- **Pripájanie dokumentov:** dokumenty sú kľúčovou súčasťou množstva podnikových procesov, a preto musí systém poskytovať efektívne prostriedky pre ich integráciu do workflow (3)

1.5.3. Typy workflow

Na súčasnom trhu produktov workflow sa rozlišujú štyri základné druhy týchto systémov:

- 1) **Administratívne workflow** je určené na vybavovanie bežnej každodennej agendy. Podporuje rutinné činnosti administratívneho charakteru, ktoré sú väčšinou viazané na štandardizované formuláre a dokumenty. Jedná sa o všeobecnú predstavu o bežných úradných agendách, veľmi často realizovaných spoločne so systémom pre riadenie dokumentov

- 2) **Ad hoc workflow** je založené na náhodnosti vzniku pracovného toku. Jedná sa o procesy, ktorých priebeh nie je dopredu popísaný, nie sú štandardizované, ale naopak jedinečné. Systém tohto typu musí tak byť široko prístupný, procesy v ňom musia byť ľahko definovateľné, je charakteristický veľmi všeobecným poňatím procesu.
- 3) **Produkčné workflow** je zamerané na podporu hlavných podnikových procesov. Tieto procesy musia byť dobre štruktúrované a účasť v nich typicky zaberá užívateľovi systému väčšinu pracovnej doby. Na rozdiel od ad hoc workflow vyžaduje tento druh naopak pomerne presnú predstavu o obsahu procesu
- 4) **Kolaboratívne workflow** sa naopak sústreďuje na podporu tímovej spolupráce. Ústredným typickým prvkom takého systému je „dokument“, ktorý slúži ako ku komunikácii účastníkov, tak predstavuje výsledok ich spoločnej práce a tým je i nástrojom jej riadenia. Základnými charakteristikami kolaboratívneho workflow sú: kľúčová úloha dokumentu, tvoriví pracovníci, pružnosť – prispôsobivosť. Podobne ako u Administratívneho workflow i tieto systémy bývajú často spájané so systémami pre riadenie dokumentov. (3)

1.6. Poskytovanie informačných služieb

Snahou popredných dodávateľov ERP systémov je vytvoriť integrovaný softwarový balík, ktorého funkcionalita pokrýva potreby podnikov z množstva odvetví a z množstva teritórií. Integrovanosť takto vytvorených riešení je určite prednosťou, zvolený prístup však prináša aj niekoľko problémov:

- **Obtiažna customizácia** produktu pre konkrétneho zákazníka, ktorá vyžaduje implementačných špecialistov ovládajúcich veľké množstvo customizačných parametrov. Customizácia je tak obtiažna, že si vynucuje špecializáciu pracovníkov podľa jednotlivých inštalovaných modulov ERP. To pri vysokej cene ich práce predražuje a komplikuje implementáciu.
- Aj napriek tomu, že sú implementátori špecializovaní, prieskumy ukazujú, že jednou z ich najväčších slabín je **nedostatočná znalosť procesov v obore podnikania zákazníka**

- **Vysoké náklady na školenie** a doškoľovanie užívateľov a na help desk (funkcionalita a dokumentácia ERP systému je tak rozsiahla, že bežný užívateľ ju sám nemôže zvládnuť)
- **Nízke využitie celkovej funkcionality** a celkového rozsahu databáz konkrétnou užívateľskou organizáciou (funkcionalita je pripravená na požiadavky množstva typov podnikov a typov výrob)
- **Vysoké náklady na počítačové zdroje**, ktoré sa pri každom uprade ešte zvyšujú
- Vysoká integrácia v kombinácii s rozsiahlou funkcionalitou spôsobujú veľkú **zložitosť ovládania**, a to aj v prípade jednoduchých podnikových procesov

Všetky tieto problémy vedú k vysokým nákladom a k relatívne malej flexibilita informačného systému organizácie. Cieľom ďalšieho vývoja ERP systémov preto musí byť zjednodušenie implementácie a užitia produktu a zníženie zriaďovacích a prevádzkových nákladov. Vhodnou cestou zrejme v budúcnosti bude špecializácia ERP riešení podľa hospodárskych sektorov a typov podnikov na jednej strane a využitia **outsourcingu** resp. **ASP** (Application Service Providing) na strane druhej.

Množstvo podnikov vo svete sa už v deväťdesiatych rokoch snažilo riešiť uvedené problémy cestou komplexného outsourcingu prevádzky informačného systému. Previedli všetky svoje zdroje súvisiace s IS/ICT (hardware, software aj pracovníkov) na inú spoločnosť a nakupujú od tejto špecializovanej firmy väčšinu potrebných informačných služieb. Dobre zvládnutý outsourcing priniesol podnikom množstvo výhod:

- možnosť sústredenia sa na hlavný predmet činnosti a tým využitie podnikových aktív v tých oblastiach, ktoré sú najviac zhodnocované;
- odbúranie investícií do ICT (prechodom na platené služby);
- zmeny odoberaného objemu služby podľa potrieb hlavných podnikových procesov;
- prevod všetkých starostí o vývoj a prevádzku informačnej infraštruktúry na poskytovateľa služieb atď. (12)

1.6.1. Varianty outsourcingu

Informatické procesy a zdroje musia byť zapojené pri poskytovaní všetkých informatických služieb. **Kľúčovou otázkou je, ktoré z potrebných procesov a zdrojov má zaistiť a vlastniť podnik a ktoré má zveriť externým subjektom.**

Základným kritériom pri rozlišovaní možných variantov je predmet outsourcingu, tzn. aké zodpovednosti a súvisiace činnosti prechádzajú na externého dodávateľa. Z tohto hľadiska sa rozlišujú štyri základné varianty:

- a) outsourcing podnikového procesu (BPO – Business Process Outsourcing)
- b) outsourcing komplexného IS/ICT
- c) čiastočný outsourcing IS/ICT
- d) outsourcing vývoja IS/ICT

Spoločnými kritickými faktormi úspechu všetkých variantov outsourcingu sú:

- správna definícia obsahu služby a jej customizácia a integrácia;
- správny objem služby a jeho škálovanie;
- dostatočná kvalita služby;
- stabilný a spoľahlivý dodávateľ služby;
- vhodné použitie uvoľnených zdrojov v podniku, zdroje by mali byť využité v procesoch, ktoré majú vyššiu efektívnosť využitia zdrojov, než mal vytesnený proces, resp. by mali byť odpredané

Outsourcing podnikového procesu (BPO – Business Process Outsourcing)

BPO sa týka IS/ICT iba sprostredkovane. Je pri ňom na externého dodávateľa prevedený celý podporný podnikový proces, tj. všetky činnosti procesu a všetky súvisiace zdroje (nechať zdroje vo vlastníctve podniku je síce možné, ale veľmi neobvyklé). Vytesnenie sa týka i služieb, procesov a zdrojov IS/ICT určených k podpore vytesňovaného podnikového procesu.

Hlavnou výhodou tejto varianty outsourcingu je, že sa podnik úplne zbavuje starostí súvisiacich s podporným procesom a môže sa viac sústrediť na svoj hlavný predmet

činnosti. Zdroje podniku sú efektívnejšie využívané, pretože sú prevažne konzumované procesmi, v ktorých je podnik najkonkurencieschopnejší.

Outsourcing komplexného IS/ICT

Druhým variantom outsourcingu je komplexné vytesnenie IS/ICT. Na poskytovateľa sa v tomto prípade presúva vývoj a prevádzka všetkých informatických služieb a súvisiacich informatických procesov a informatických zdrojov. Na rozdiel od BPO sa ale na externého dodávateľa nepresúvajú podnikové procesy, na ktorých podporu IS/ICT slúži.

Hlavná výhoda tejto varianty je obdobná výhode BPO – podnik a zbaví starostí o IS/ICT a môže sa viac venovať hlavnému predmetu podnikania.

Čiastočný outsourcing IS/ICT

Tretím variantom je čiastočný outsourcing IS/ICT. Na poskytovateľa sa pri ňom môžu presúvať:

- **Vybrané informatické služby** vrátane ich zaistenia – tj. vrátane súvisiacich informatických procesov a zdrojov.
- **Vybrané informatické procesy**, vrátane zdrojov, ktoré sú pre ich prevádzku potrebné.
- **Vybrané informatické zdroje.**

Výhodou tohto variantu outsourcingu je že umožňuje detailné plánovanie a riadenie informatiky. Podnik tak môže vytesniť iba tie informatické služby, procesy a/alebo zdroje, pre ktoré existuje kvalitná externá ponuka za výhodnejšiu cenu v porovnaní s interným riešením.

Outsourcing vývoja IS/ICT

Štvrtý variant outsourcingu presúva na externú firmu iba vývoj niektorých zo zdrojov IS/ICT, ktoré potom podnik sám vo vlastnej réžii prevádzkuje. Do vytesnených činností obvykle spadá i údržba/upgrade, customizácia a integrácia zdroja.

Outsourcing vývoja IS/ICT je výhodný pre tie podniky, ktoré sa rozhodli prevádzkovať celé alebo časti IS/ICT vlastnými silami. Umožňuje im využitie kapacít a know-how externých dodávateľov v tých prípadoch, kedy vlastné kapacity a know-how sú nedostatočné. (12)

1.6.2. Application service provider (ASP)

ASP je taká spoločnosť, ktorá dáva k dispozícii aplikáciu, IT infraštruktúru a ďalšie dodatočné služby potrebné k poskytnutiu kompletnej aplikačnej služby zákazníkovi na báze predplatného. ASP typicky hostujú aplikáciu vo vzdialenom dátovom centre a prístup umožňujú svojim klientom pomocou internetu alebo privátnych liniek, prípadne **virtuálnej privátnej siete** (Virtual Private Network – VPN). Ďalšie atribúty ASP:

- aplikácia je vytvorená niektorým z dodávateľov softwaru, prípadne priamo poskytovateľom;
- aplikáciu si môže predplatiť a používať mnoho zákazníkov;
- správu a údržbu aplikácie prevádzkuje poskytovateľ tejto aplikácie;
- zákazník využíva služby aplikácie na svojom zariadení (PC), obvykle s pomocou internetového prehliadača s jednoduchým a užívateľsky prívetivým rozhraním

Päť základných definícií ASP subjektov:

- 1) **Zameranie na aplikáciu** – ASP poskytuje správu a prístup k aplikácii, ktorá je komerčne k dispozícii. Táto služba je odlišná od BPO, kde zmluva zahŕňa v rámci definície predmetu služby vykonávanie presne špecifikovanej časti podnikového procesu.
- 2) **Predmetom predaja je prístup k aplikácii**. ASP ponúka svojim zákazníkom prístup k novému aplikačnému prostrediu bez nutnosti investovať do nákupu licencií, severov, najímania a školenia IT pracovníkov a zriaďovania ďalších zdrojov. Poskytovateľ príslušnú aplikáciu buď vlastní (sám ju vyvinul), alebo ju prevádzkuje na základe špeciálnej zmluvy s vývojárskou firmou.
- 3) **Centrálna správa**. ASP služby, resp. ich aplikácie sú spravované v centre u poskytovateľa a nie u zákazníka, ako tomu často býva i v prípade klasického

outsourcingu IS/ICT. Zákazníci potom k aplikácii prístupujú prostredníctvom sieťovej infraštruktúry – Internet, VPN či úplne privátne linky

- 4) **Model 1:N (one-to-many).** Služby ASP a súvisiaci aplikačný software sú navrhnuté pre prevádzku v modeli 1:N, kde jedna aplikácia je zdieľaná viacerými koncovými zákazníkmi. To je jeden z hlavných rozdielov oproti klasickému outsourcingu. Zdieľaná aplikácia umožňuje realizovať úspory z rozsahu a tak zlacniť prevádzku a využívanie aplikácie pre jednotlivých zákazníkov.
- 5) **Dodanie služby na základe zmluvy.** ASP je firma, ktorá je v očiach zákazníka zodpovedná za doručenie aplikačných služieb presne podľa pravidiel uvedených v zmluve. Model ASP často zahŕňa viac obchodných subjektov, zákazník však chce komunikovať iba s jedným dodávateľom. (12)

Skupina výhod	Popis	Príklad
Technologické úspory	Spočívajú v úspore nákladov na software, hardware, komunikačnú infraštruktúru a zariadení nutných k jej prevádzke a obsluhu	<ul style="list-style-type: none"> – odpadá rozsiahla investícia do plánovaného rozšírenia dátového centra firmy – menšie každoročné investície do nákupu HW
Zvýšenie produktivity	Zlepšenie produktivity firmy, zamestnanci môžu pracovať efektívnejšie, dochádza k presunu ľudí na iné miesto alebo k zníženiu ich počtu	<ul style="list-style-type: none"> – premiestnenie personálu uvoľneného z IT oddelenia do iného oddelenia; – zníženie počtu zamestnancov IT oddelenia
Zlepšenie procesov firmy	Realizované v prípade, že zákazník je vďaka ASP schopný zmeniť a zlepšiť svoje procesy.	<ul style="list-style-type: none"> – vyššiu pozornosť je možné venovať vlastnej činnosti firmy

Tabuľka 1.2 Výhody použitia ASP. Zdroj: (12)

2. Analýza problému a súčasnej situácie

2.1. Zoznámenie sa so systémom

Exact Software

Informačné systémy pod značkou Exact sú vyvíjané už vyše 20 rokov a produkty sú v súčasnosti dostupné v 26 jazykových mutáciách a 126 krajinách sveta. Materská spoločnosť Exact Holding NV bola zapísaná na Amsterdamskú burzu v roku 1999. Systém je rozdelený na 2 základné zložky – Globe a e-Synergy.

Globe

Exact Globe Enterprise rieši požiadavky spoločností na prostriedky slúžiace na efektívne využívanie času a peňazí, generovanie a schvaľovanie faktúr, reporting a projektové riadenie. Poskytuje aktuálny pohľad na organizáciu z hľadiska financií, automatizuje vnútropodnikové procesy, informačne premost'uje jednotlivé oddelenia a znižuje tak riziká vyplývajúce z chybných rozhodnutí.

Hlavné funkcie

- a) **Zmluvy a príležitosti** – riadenie predajného cyklu, štruktúrovanie ponúk a objednávok, zákaznícka podpora
- b) **Plánovanie zdrojov** – identifikácia potrieb na základe projektov a management nákupu a prijímania nových zamestnancov
- c) **Projektové riadenie** – všetky aspekty teamových projektov od zadania až po ukončenie
- d) **Znalostný management** – zdieľanie dokumentov a rozpracovaných úloh
- e) **Riadenie času a prostriedkov** – zabezpečovanie chodu projektov, fakturácia
- f) **Finančné analýzy** – ziskovosť, rozpočty, peňažný tok, náklady a výnosy

Globe obsahuje vynikajúce funkcie na zadávanie a kontrolu úloh a činností (workflow), čím umožňuje efektívne spojenie záznamov o zákazníkoch, projektoch a účtoch a uľahčuje tak riadenie hlavných procesov v rámci služieb, ktoré organizácia poskytuje. Dáva dôraz na kvalitnú komunikáciu s partnermi, poskytuje detailné záznamy

o minulých projektoch a vytvára tak predpoklady na uspokojenie zákazníkov a pozitívne referencie.

Globe pracuje nad jedinou databázou a riadi všetky procesy celej organizácie. Poskytuje kontrolu každého aspektu podnikania presne a v reálnom čase. Spája tiež procesy dohromady, čím vytvára pohľad na spoločnosť ako celok. Konzistentnými a merateľnými informáciami podporuje rozhodovanie. (4)

e-Synergy

Je nástrojom, ktorý zjednocuje pracovné miesta a odhaľuje náklady, neefektívne a redundantné činnosti skrývajúce sa pod komplexnosťou podniku.

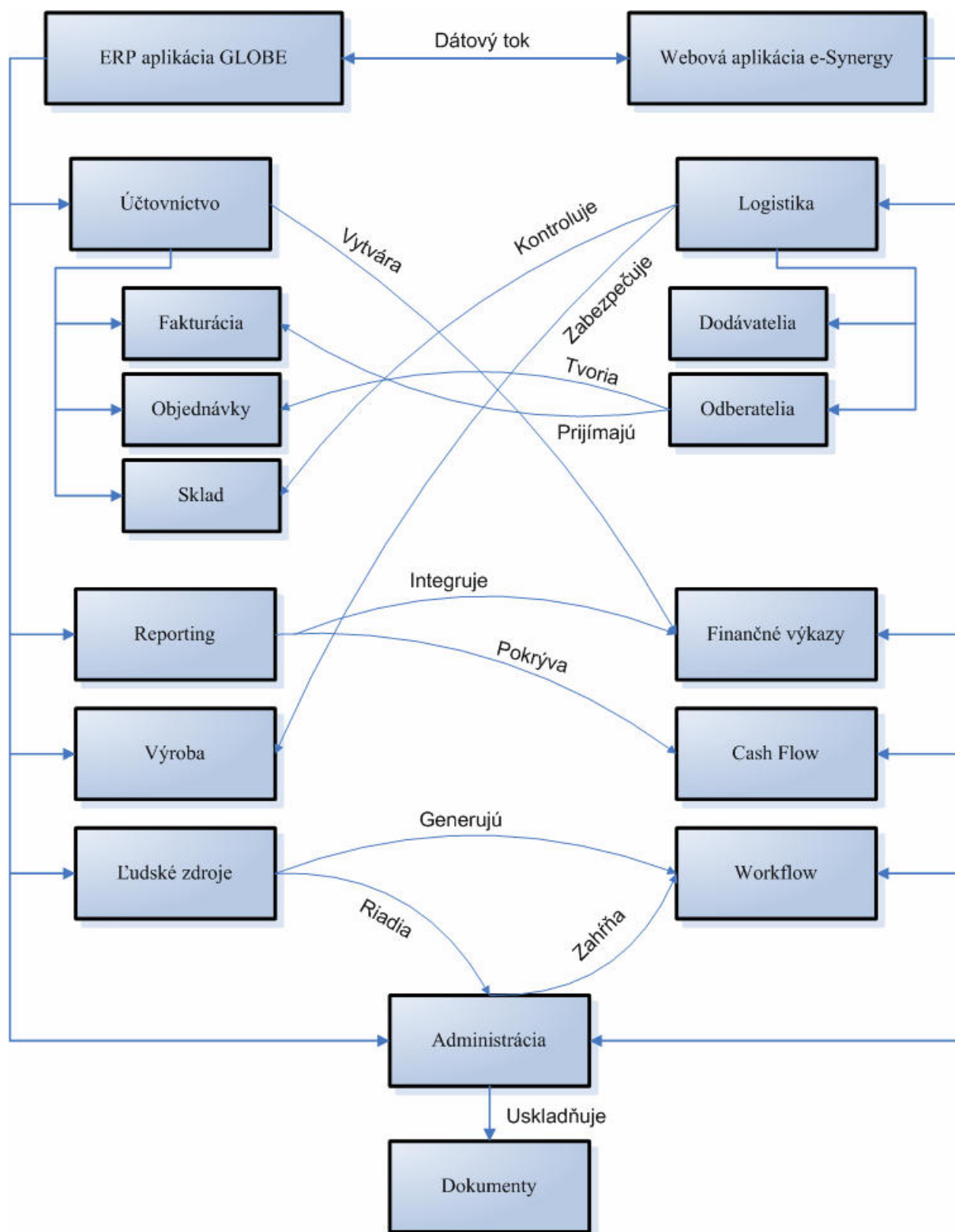
Webová platforma spája ľudí, procesy a znalosti kritické pre organizáciu, vytvára aktuálny pohľad na spoločnosť z pohľadu ľudských zdrojov, financií, workflow, dokumentov a majetku a podporuje tak rozhodovanie, analýzy a plánovanie.

Prínosom e-Synergy je podpora celého podniku s dôrazom na čiastočnú samostatnosť stredísk. Nástroj ukladá dáta do jedinej centrálnej databázy a umožňuje užívateľom na základe ich práv vidieť a modifikovať informácie celej spoločnosti. Rozširuje tiež možnosti interakcie s okolím aktívnymi portálmi pre zamestnancov, obchodných partnerov, dodávateľov a zákazníkov.

Hlavné funkcie

- a) **Customer Resource Management (CRM)** – centralizuje aspekty podnikania súvisiace so zákazníkmi a ponukami
- b) **Management dokumentov** – združuje obchodné doklady a znalosti
- c) **Human Resource Management (HRM)** – riadenie ľudských zdrojov, rolí, práv
- d) **Projektový management** – rozpočty, zdroje, dokumenty, projektové úlohy
- e) **Reporting** – prehľady, analýzy, scenáre
- f) **Workflow** – automatizácia procesov vo vnútri organizácie
- g) **Portály** – bezpečne umožňuje obchodným partnerom a zamestnancov prístup k informáciám prostredníctvom internetu (13)

2.2. Analýza informačného systému Exact



Obrázok 2.1 Subsystémy (moduly) IS Exact a ich vzťahy. Zdroj: vlastný

Je zjavné, že aj keď sa jednotlivé moduly tvária relatívne samostatne, bez existencie vzájomných väzieb by boli nepoužiteľné. V tejto časti práce budú objasnené základné spojitosti a logické postupnosti využitia subsystémov.

Základ systému – účtovnícky modul je vnímaný ako brána do ďalších funkcií. K jeho podmodulom sa dajú zaradiť takmer všetky ostatné moduly, ale priamo pod neho spadajú iba tri. V prvom rade je to fakturácia, prostredníctvom ktorej sa do účtovnej knihy dostáva najväčšie množstvo záznamov. Položky faktúr obsahujú výrobky, ktoré sa evidujú v skladovom a logistickom module. Predchodcom faktúry je v takomto prípade objednávka.

Pod logistický subsystém spadajú hlavne obchodní partneri a ich kontakty s organizáciou. Predajné faktúry sú vystavované pre odberateľov, došlé faktúry sú na druhej strane prijaté od dodávateľov.

Reportingový modul integruje dáta z účtovníctva a šablóny do výsledných dokumentov, ktoré sú kľúčovým obsahom webovej aplikácie. Ide hlavne o finančné výkazy (súvaha, výkaz ziskov a strát a cash flow) ale aj o rôzne podporné analytické prehľady.

Pracovné úlohy sú užívateľom zadávané prostredníctvom modulu workflow. Okrem bežných zamestnancov je potrebný aj špecialista na administráciu systému a kontrolu správnosti dokumentov.

Pri každej akcii v systéme je jasne uvedený čas a osoba, ktorá ju vykonala, čo umožňuje efektívne hodnotenie kvality práce zamestnanca a vyvodzovanie priamej zodpovednosti.

Systém ponúka veľké množstvo voliteľných funkcií a podnik si môže aplikáciu prispôbiť do podoby v ktorej mu najviac vyhovuje. Obsahuje tiež administratívny modul pre kontrolu správností prebiehajúcich procesov a výsledkov.

2.3. Silné a slabé stránky systému

Keďže prednosti systému ako takého sú už detailne popísané v predchádzajúcej časti práce a komplexnosť systému a jeho otvorenosť z hľadiska vytvárania a vkladania vlastných subaplikácií a nástrojov výrazne eliminuje príliš veľké nedostatky v možných rozšíreniach, analýza silných a slabých stránok je koncipovaná z pohľadu užívateľa systému.

2.3.1. Silné stránky

- a) **Príjemné a intuitívne užívateľské rozhranie** – napriek počiatočným rozpakom nad záplavou nástrojov a funkcií sa po chvíli práci v systéme užívateľ dokáže naučiť dobre orientovať
- b) **Nízke nároky na lokálne stanice** – počítače, na ktorých pracujú užívatelia sú v podstate terminálmi – všetky operácie sa uskutočňujú na serveri a na stanici sa zobrazujú iba ich výsledky. Hardwarové nároky sú preto veľmi nízke.
- c) **Prispôsobivosť** – každý užívateľ si môže systém nastaviť podľa vlastných funkčných či vizuálnych požiadaviek
- d) **Otvorenosť** – do systému je možné vkladať vlastné kódy a pomocné aplikácie, výborne je spracovaný import a export dát cez formát Extensible Markup Language (XML)
- e) **Dostupnosť** – systém má vstupy na bezpečné pripojenie prostredníctvom internetu cez webový prehliadač (e-Synergy) alebo pripojenie vzdialenej plochy (Globe)
- f) **Prístupná databáza** – skúsenejší užívateľ môže prístup k dátam prostredníctvom SQL príkazov využiť napríklad na hromadné zmeny v položkách. Niektoré operácie sú takýmto spôsobom riešiteľné veľmi efektívne

2.3.2. Slabé stránky

- a) **Vysoké nároky na server** – keďže práve tam prebiehajú všetky operácie, je jasné že hardwarové vybavenie musí byť veľmi kvalitné

- b) **Neexistencia manuálu a helpu** – pomoc začínajúcim užívateľom je poskytovaná iba na základe znalostí skúsenejších.
- c) **Integrácia dát zo Synergy do Globe** – aby mohol Globe spracovávať dáta, ktoré boli do databázy vložené cez e-Synergy, musia mu byť priradené pomocou malých podporných aplikácií
- d) **Tvorba šablón v Globe** – používa zastaralé metódy, vytvoriť kvalitnú a efektívnu šablónu dokumentu je časovo náročné
- e) **Nutnosť legislatívnej lokalizácie** – keďže systém je nadnárodný, neumožňuje niektoré operácie povinné v špecifickej krajine – napríklad zaokrúhľovanie súm na faktúre
- f) **Zložité nastavovanie workflow** – práve táto esenciálna časť systému má svoje nastavovanie príliš komplikované a málo intuitívne

2.4. Kritická časť systému - Workflow

Modul na zadávanie a kontrolu úloh (workflow) je asi najlepšie prepracovanou časťou celej webovej aplikácie e-Synergy. Vychádza z modelu, v ktorom má každá úloha v podniku štyri fázy:



Obrázok 2.2 Schéma toku workflow požiadavky. Zdroj: IS Exact

a) Tvorba

V prvom kroku je treba úlohu vytvoriť. Pracovník si vyberá jednu z preddefinovaných workflow požiadaviek, v ktorej vyplní minimálne povinné časti. K základným atribútom takejto požiadavky patrí jej Popis, Úroveň zabezpečenia (určuje, ktoré role v hierarchii organizácie budú mať k prehliadnutiu úlohy prístup), Spoločnosť (ktorej sa úloha primárne týka - môže sa jednať napríklad o odberateľa, dodávateľa ale aj o hospodárske stredisko v rámci organizácie), Dátum, Platnosť požiadavky a tiež Poznámky, ktoré úlohu objasňujú a presnejšie definujú. Pri množstve úloh (napríklad zaevidovanie prijatej faktúry) je nutným atribútom aj dokument, v elektronickej forme.

Dôležité je, že užívateľ si nevyberá to, komu bude úloha doručená. Smer workflow je implementovaný už v samotnej definícii požiadavky a je dané, že úloha sa nikdy nevzťahuje na konkrétnu osobu, ale na rolu. Týmto sa zabezpečuje, že požiadavky sú vybavované bez časových prietáhov – ak treba nutne zaúčtovať faktúru, požiadavka prichádza pre všetkých zamestnancov v role „Účtovník“, a úloha je týmto vybavovaná oveľa rýchlejšie, ako keby bola zadaná pre konkrétneho účtovníka.

b) Schválenie

Po vytvorení workflow požiadavky prichádza na rad jej schválenie. Tento krok je nepovinný a dá sa v definícii požiadavky vynechať, pri niektorých úlohách (hlavne súvisiacich s peniazmi) je však to, aby úloha prešla týmto krokom nutné. Workflow vo fáze „na schválenie“ dostávajú zamestnanci na manažérskych pozíciách. Na základe obsahu požiadavky rozhodujú o tom, či sa bude návrh realizovať alebo nie. Manažérske rozhodnutie je nutné potvrdiť odoslaním alebo odmietnutím požiadavky.

c) Realizácia

Tretím krokom je samotná realizácia úlohy. Táto fáza je zo všetkých asi najviac problematická zo strany kontroly. Existujú totiž úlohy, ktorých realizácia sa nedá zaznamenať v systéme a je preto potrebné nastaviť kvalitný kontrolný mechanizmus, aby si boli manažéri istí, že úloha bola vykonaná a že jej spracovanie bolo na dostatočne vysokej úrovni. Sú však aj úlohy, ktorých splnenie sa dá kontrolovať systémom jednoducho a pre tieto je vhodné v definícii workflow navrhnúť algoritmus, ktorý by nedovolil označenie úlohy za realizovanú, pokiaľ by naozaj nedošlo k fyzickému vykonaniu. V tomto kroku si zároveň pracovník, ktorému workflow príde, požiadavku preberá na seba. Ak sa teda požiadavka dostane k viacerým pracovníkom (napr. spomínaní účtovníci) a jeden z nich ju označí za svoju, ostatným z workflow vypadne.

d) Spracovanie

Posledným krokom workflow je spracovanie úlohy. Táto fáza je rovnako ako schválenie nepovinná, pri kritickejších úlohách je však vhodné ju nevynechať. Krok spracovania väčšinou uskutočňujú zamestnanci v role asistentov. Zároveň týmto potvrdzujú, že požiadavka bola uskutočnená a workflow odosielajú do archívu.

3. Vlastné návrhy a riešenia

Z analýzy slabých stránok systému vyplynuli problémy, ktorými je nutné sa zaoberať a hľadať ich riešenia. Jednoduchšie úpravy boli uskutočnené okamžite po analýze. Ide napríklad o problém s integráciou dát zo Synergy do Globe, ktorý bol vyriešený v spolupráci s lokálnou slovenskou pobočkou Exactu, na server bola nainštalovaná aplikácia, ktorá periodicky uvoľňuje prístup vybraným dátam pre spracovanie v Globe. Komplikovaná tvorba šablón v Globe bola nahradená inou možnosťou reportingu – načítania dát prostredníctvom XML do externých šablón.

Zložitejšie problémy sú už predmetom samotnej práce. Dva z nich (neexistencia manuálu a helpu a nutnosť legislatívnej lokalizácie) rieši databáza znalostí o systéme a súbor detailných nastavení, ktoré boli spracované ako odozva na jednu zo základných požiadaviek spoločnosti pre podklady vedúce k bezproblémovej implementácii systému. Tento dokument je jedným z výstupov práce a je uvedený ako Príloha č. 1.

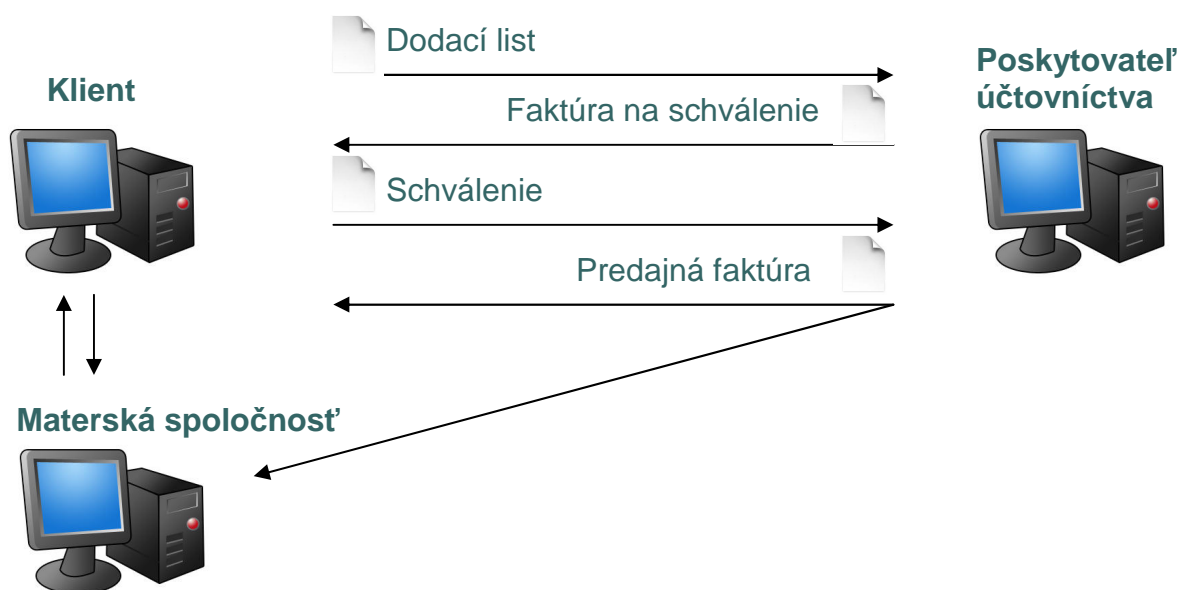
Náklady na hardwarové vybavenie je možné optimalizovať vhodným pomerom cena/výkon, s dôrazom na vyťaženosť servera, ktorá súvisí s počtom klientov. Spoločnosti sa podarilo nakúpiť zariadenie, ktoré je spoľahlivé a ľahko rozšíriteľné a predpokladá sa teda jeho využitie na dlhšie časové obdobie. Náklady sú týmto rozpustené na prijateľnú úroveň. Podrobnejšie tento problém analyzuje kapitola 3.2 nazvaná Outsourcing systému.

Najzložitejšie problémy plynúce z vybraných slabých stránok – analýza procesov a nastavovanie workflow sú riešené v nasledujúcom texte.

3.1. Procesy

Optimalizácia podnikových procesov a tiež procesov, ktoré prebiehajú medzi viacerými organizáciami je pre spoločnosť, ktorá chce prosperovať nevyhnutná. Výhody implementácie IS, ktorý podporuje procesy a obsahuje workflow nástroje je možné dokumentovať napríklad na komunikácii medzi podnikom a spoločnosťou, ktorá pre neho outsourcuje účtovníctvo.

Tradičný komunikácie prostredníctvom elektronickej pošty



Obrázok 3.1 Komunikácia medzi partnermi prostredníctvom elektronickej pošty.

Zdroj: vlastný

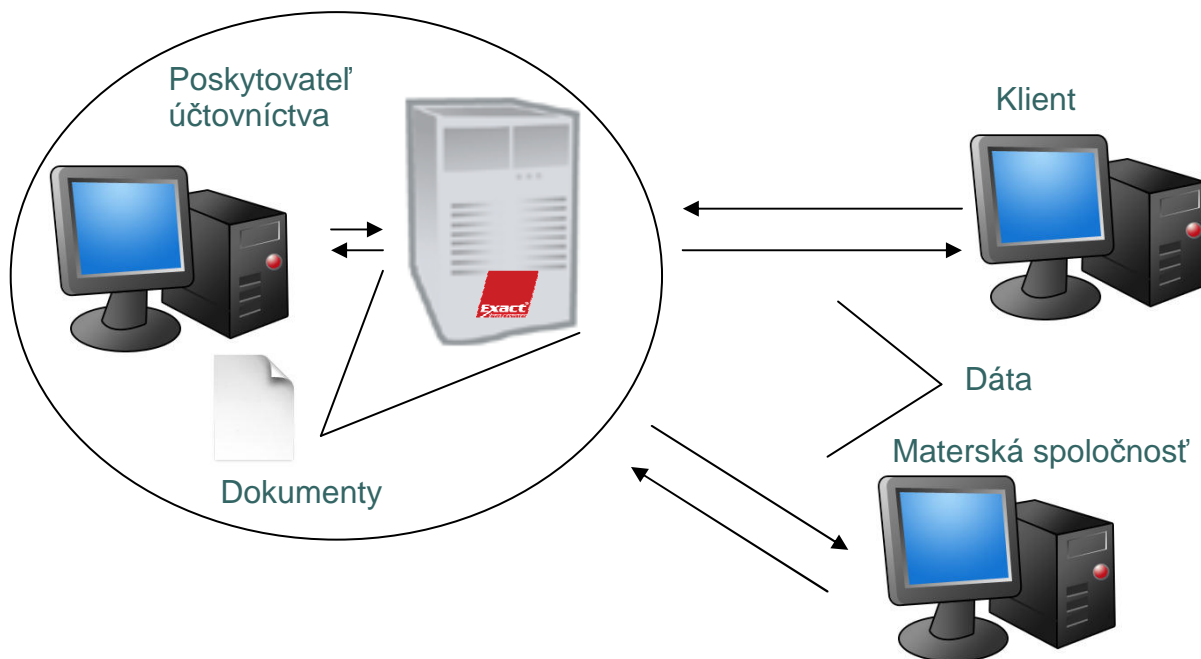
Komunikácia teda prebieha v štyroch krokoch:

- 1) Klient zasiela spracovateľovi účtovníctva vytvorený dodací list a žiada zaúčtovanie predajnej faktúry
- 2) Účtovník vystaví predbežnú faktúru a zasiela ju na schválenie klientovi
- 3) Klient vyhodnocuje správnosť faktúry a vyjadruje svoj súhlas
- 4) Hotová predajná faktúra je zaslaná klientovi a jeho materskej spoločnosti

Je zrejmé, že okrem týchto základných štyroch krokov musí prebiehať ďalšia komunikácia medzi klientom a jeho materskou spoločnosťou a že takýto model prináša množstvo nevýhod. Ide hlavne o:

- a) **Problémy s bezpečnosťou** – komunikácia prostredníctvom e-mailov nie je dostatočne bezpečná s ohľadom na citlivosť dát, ktoré sú distribuované
- b) **Kontrola** – je takmer nemožné vytvoriť kontrolný mechanizmus, ktorý by pokrýval výmenu dát medzi spoločnosťami
- c) **Nekonzistentné dáta** – e-maily nezaručujú dostatočnú spoľahlivosť a dátam chýba integrita
- d) **Časové prietahy** – operácie sa často nedejú „v reálnom čase“, treba na nich čakať, vytvárajú sa prestoje
- e) **Neexistencia priamej zodpovednosti** – jednotlivé akcie nie je možné kontrolovať vo vzťahu k osobe, ktorá ich vykonáva
- f) **Roztrúsené dáta** – nachádzajú sa na množstve rôznych miest a pracovných staniciach

Komunikácia prostredníctvom informačného systému



Obrázok 3.2 Komunikácia medzi partnermi prostredníctvom IS. Zdroj: vlastný

Riešenie spomínaných problémov sa intuitívne otvára vo vytvorení jediného miesta, v ktorom by boli uložené všetky dokumenty a bolo by permanentne k dispozícii. Komunikačné toky medzi spoločnosťami sa potom obmedzia iba na výmenu základných informácií a samotné vkladanie a získavanie dát už nebude viazané na simultánnu spoluprácu. Z uvedeného modelu plynie množstvo výhod, medzi najlepšie patria:

- a) **Dáta na jednom mieste** – a v jednej databáze. Odstraňuje sa nekonzistentnosť informácií, neintegrita dát, odpadávajú problémy pri hľadaní „stratených dokumentov, čím sa okrem iného šetrí aj čas. Keďže každá udalosť v systéme je zaznamenaná, za úkony je možné vyvodzovať priamu zodpovednosť a procesy je možné kontrolovať. Vhodným nastavením firewallov a liniek, ktoré majú do systému prístup je zároveň vytvorené bezpečné prostredie.
- b) **Účtovné služby a informačné toky v jednom systéme** – pohľad na spoločnosť ako celok z rôznych perspektív
- c) **Prístup cez internet** – riadenie je teda nezávislé na mieste a čase
- d) **Finančné a manažérske prehľady** – v reálnom čase, slúžiace na podporu rozhodovania
- e) **Management dokumentov a workflow** – otvára rozšírené možnosti na riadenie procesov v spoločnosti

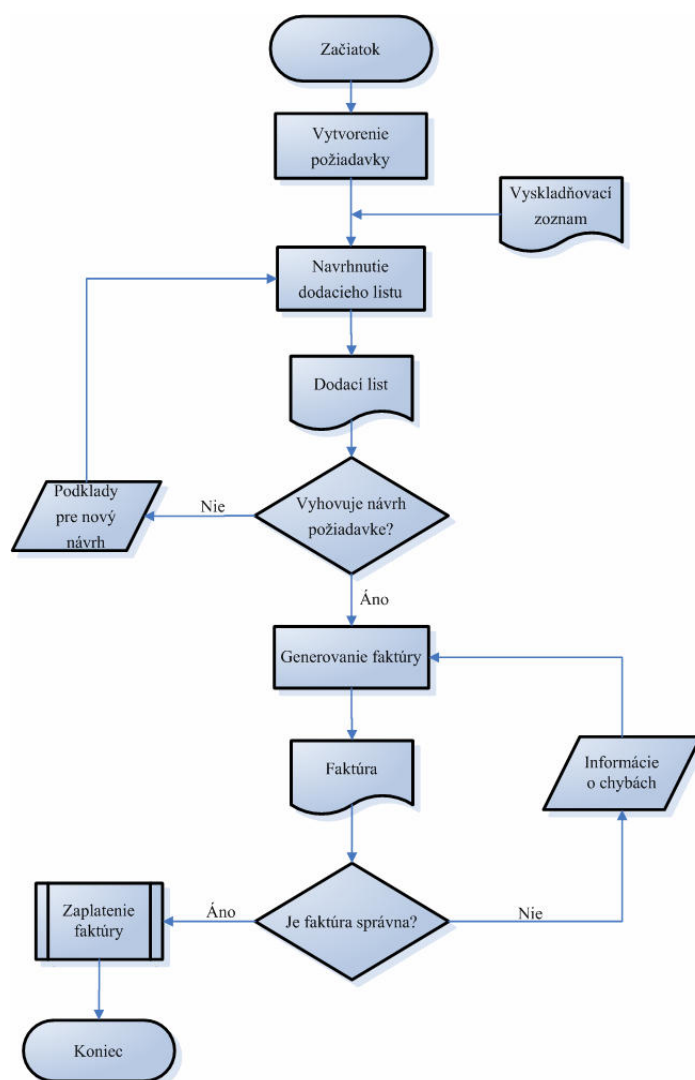
V nasledujúcej časti sú mapované vnútropodnikové aj medzipodnikové procesy, ktoré sú veľmi frekventované a zároveň je navrhnutá ich optimalizácia prostredníctvom workflow. Pre spoločnosť, ktorá chce systém outsourcovať sú tieto procesy zároveň základným kameňom pre vhodné nastavenie komunikácie s klientom a úspešnú implementáciu. Okrem vybraných bežných procesov je samozrejme nutné previesť analýzu procesov výrobných, tieto sa však v každej organizácii líšia, preto nie sú súčasťou základného implementačného rámca.

3.1.1. Odoslaná faktúra

Popis procesu

Model procesu vychádza zo spolupráce troch organizácií pri generovaní, odoslaní a zaplatení predajnej faktúry. Ide o spoločnosť poskytujúcu outsourcing účtovníctva (poskytovateľ služieb), klienta (divíziu) a jeho materskú spoločnosť (korporáciu). Mapuje sa cesta dokladov pri predaji výrobkov divíziou pre korporáciu. Na počiatku stojí vyskladňovací zoznam, ktorý poskytuje účtovníkovi manažér divízie, z neho sa vytvára dodací list, po schválení predajná faktúra. Správna faktúra je manažérom korporácie označená na zaplatenie a neskôr zaplatená.

Vývojový diagram



Obrázok 3.3 Vývojový diagram procesu odoslania faktúry. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú štyri osoby, keďže sa však workflow dostáva k niektorým aj viac krát, nevystačíme si so 4 krokmi a musíme použiť zreťazenie troch workflow do process flow.

Process flow Odoslaná faktúra (Sales invoice)

- a) Workflow č. 1 (Dodací list – Delivery note)
 - 1) Tvorba (požiadavka na dodací list) – manažér (divízia)
 - 2) Spracovanie (vytvorenie dodacieho listu) – účtovník

- b) Workflow č. 2 (Vydanie predajnej faktúry – Sales invoice – issue)
 - 1) Tvorba (krok slúžiaci na prepojenie flow)
 - 2) Schválenie (vytvoreného dodacieho listu) – manažér (divízia)
 - 3) Realizácia (generovanie faktúry) – účtovník
 - 4) Spracovanie (rozhodnutie o správnosti faktúry) – manažér (korporácia)

- c) Workflow č. 3 (Zaplatenie faktúry – Sales invoice – payment)
 - 1) Tvorba (krok slúžiaci na prepojenie flow)
 - 2) Spracovanie (zaplatenie faktúry) – finančník (korporácia)

Povinné náležitosti workflow: Popis workflow, Spoločnosť (fakturujúca), Číslo faktúry, Dokument (najskôr dodací list, neskôr výmena za faktúru), Splatnosť (v poslednom flow)

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

Delivery note

Status: Otvorené

Predložiť **Upraviť** **Návrh**

Tvorba

Matej Lorko
19-03-2008 10:56

Spracovať

Rola: Controller
Úroveň: Podnik (Osoba)

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Dátum: 19-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Dokument:

Číslo objednávky:

Spoločnosť:

Poznámky: Požiadavka

Obrázok 3.4 Schéma process flow „Odoslaná faktúra“, workflow č. 1. Zdroj: IS Exact

Sales invoice - issue

Status: Otvorene

Predložiť **Upraviť** **Návrh**

Ivorba
Matej Lorko
19-03-2008 10:59

Schválif
Rola: General manager
Úroveň: Podnik (Osoba)

Realizovať
Rola: Controller
Úroveň: Podnik (Osoba)

Spracovať
Rola: General manager
Úroveň: Korporáda

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Customer:

Dokument:

Date: 19-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Poznámky: Požiadavka

Obrázok 3.5 Schéma process flow „Odoslaná faktúra“, workflow č. 2. Zdroj: IS Exact

Sales invoice - payment

Status: Otvorene

Predložiť **Upraviť** **Návrh**

Ivorba
Matej Lorko
19-03-2008 11:06

Spracovať
Rola: Payroll Portal User
Úroveň: Korporáda

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Spoločnosť:

Date: 19-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Date of payment:

Poznámky: Požiadavka

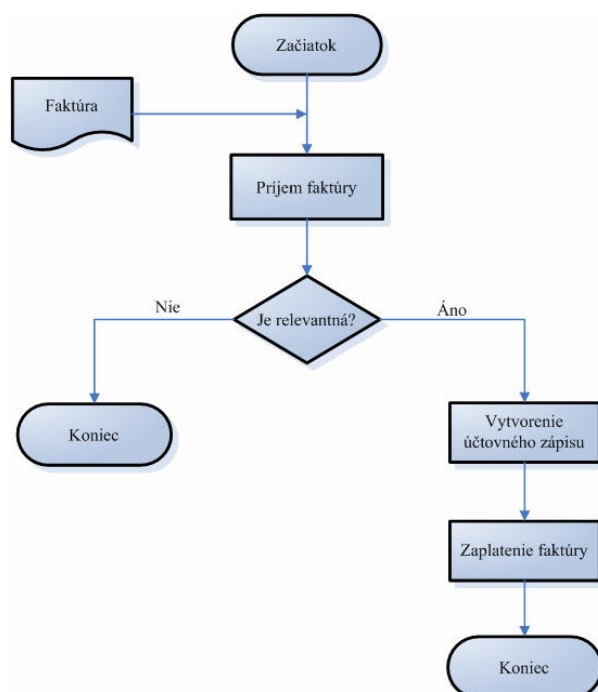
Obrázok 3.6 Schéma process flow „Odoslaná faktúra“, workflow č. 3. Zdroj: IS Exact

3.1.2. Prijatá faktúra

Popis procesu

Spoločnosť denne prijíma faktúry za nakúpené výrobky či využité služby. Faktúru po jej príchode do firmy spracováva asistent. Každá faktúra musí prejsť schválením zo strany manažéra, následne ju účtovník vloží do účtovnej evidencie a vytvorí príslušné zápisy. Na záver je uskutočnená platba.

Vývojový diagram



Obrázok 3.7 Vývojový diagram procesu prijatia faktúry. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú štyri osoby a tak bude workflow zostavený zo 4 krokov:

- 1) Tvorba (vloženie faktúry do systému a vytvorenie workflow) – asistent
- 2) Schválenie (rozhodnutie o relevantnosti faktúry) – manažér
- 3) Realizácia (zaúčtovanie) – účtovník
- 4) Spracovanie (zaplatenie faktúry) – finančník

Povinné náležitosti workflow: Popis workflow, Spoločnosť (fakturujúca), Číslo faktúry, Splatnosť (dátum), Dokument (samotná faktúra)

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

The screenshot shows a web application window titled 'Income invoice'. At the top, there are buttons for 'Predložiť', 'Upraviť', and 'Návrh'. Below these, a workflow sequence is shown: 'Tvorba' (Created by Matej Lorko), 'Schváliť' (Approved by General manager), 'Realizovať' (Realized by Controller), and 'Spracovať' (Processed by Payroll Portal User). The form fields include: Osoba (2), Popis (Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ústredný Plast s.r.o.), Úroveň zabezpečenia (Interné), Spoločnosť (Interné), Číslo faktúry (16-03-2008), Dátum (16-03-2008), Splatnosť (dd-mm-yyyy), and Dokument (dd-mm-yyyy). A 'Poznámky' field is also present.

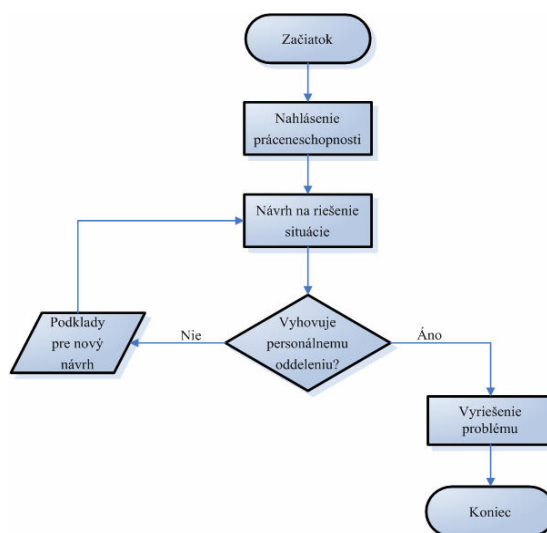
Obrázok 3.8 Schéma workflow „Odoslaná faktúra“. Zdroj: IS Exact

3.1.3. Oznámenie práceneschopnosti

Popis procesu

Zamestnanec hlási svoju nadriadenému jeho práceneschopnosť a ten podáva návrh na riešenie situácie personálnemu oddeleniu. Ak je nevyhovujúce, personálne oddelenie dodá podklady pre nový, prijateľnejší návrh. Napokon, po akceptovateľnom návrhu sa situácia rieši.

Vývojový diagram



Obrázok 3.9 Vývojový diagram procesu oznámenia práceneschopnosti. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú tri osoby, workflow teda pozostáva z troch krokov:

- 1) Tvorba (hlásenie práceneschopnosti) - zamestnanec
- 2) Schválenie (návrh na riešenie situácie) - nadriadený
- 3) Spracovanie (rozhodnutie o riešení) – personálne oddelenie

Povinné náležitosti workflow: Popis

Nepovinné (ale užitočné) náležitosti: Počet dní a Dátum ukončenia (predpokladaný), Dokument (potvrdenie od lekára)

Táto workflow je špecifická tým, že nemusí ísť vždy priamo od začiatku na koniec. Zamestnanec personálneho útvaru má možnosť workflow vrátiť schvaľovateľovi a doplniť prostredníctvom textového poľa potrebné informácie, čím sa vytvára malá slučka.

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

Sick report

Status: Otvorene

Predložiť Upraviť Návrh

Tvorba

Matej Lorko
17-03-2008 00:04

Schváliť

Manažér: Osoba

Spracovať

Rola: HR
Úroveň: Podnik (Osoba)

Osoba: 2

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Dátum začiatku: 17-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Dni: 0.00

Dátum ukončenia: (dd-mm-yyyy)

Poznámky: Požiadavka

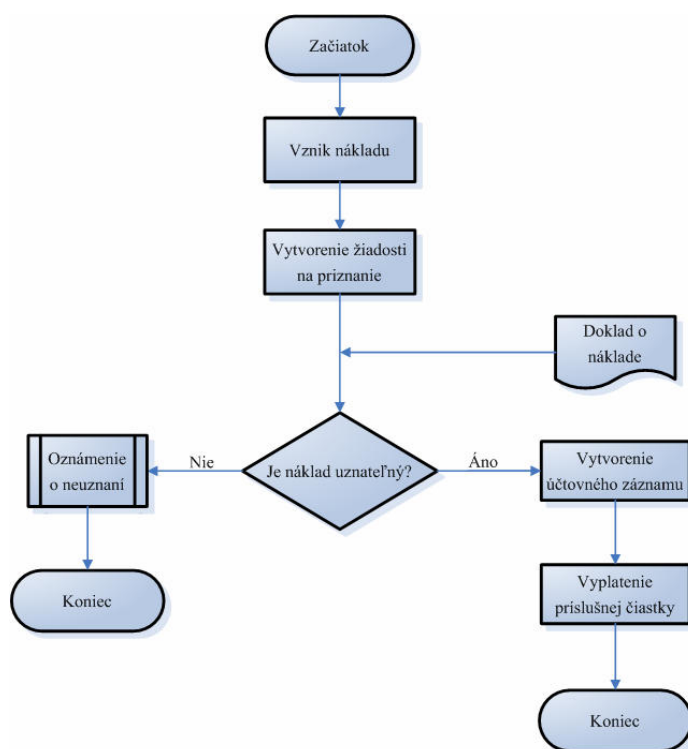
Obrázok 3.10 Schéma workflow „Oznámenie práceneschopnosti“. Zdroj: IS Exact

3.1.4. Priznanie nákladu

Popis procesu

Zamestnancom často v súvislosti s ich prácou vznikajú náklady, ktoré hradia zo svojich vlastných zdrojov. Po zadaní žiadosti na uznanie a vyplatenie nadriadený rozhoduje o relevantnosti nákladu. Ak ho uzná, účtovník vytvára účtovný záznam a peniaze sú vyplatené finančníkom a ak nie, zamestnanec je s tým vyrozumený.

Vývojový diagram



Obrázok 3.11 Vývojový diagram procesu priznania nákladu. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú štyri osoby, štyri kroky workflow:

- 1) Tvorba (tvorba žiadosti na uznanie nákladu) – zamestnanec
- 2) Schválenie (uznanie nákladu) – nadriadený
- 3) Realizácia (vytvorenie účtovného zápisu) – účtovník
- 4) Spracovanie (vyplatenie príslušnej čiastky) – finančník

Povinné náležitosti workflow: Popis, Položka (nákladová), Množstvo, Cena (za jednotku), Dokument (doklad o náklade)

Pre priebeh tohto workflow musí mať nadriadený zamestnanca, ktorý žiada o uznanie nákladu povolený dostatočný nákupný limit.

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

Priznanie nákladu

Status: Otvorené

Predložiť **Upraviť** **Návrh**

Tvorba **Schváliť** **Realizovať** **Spracovať**

Matej Lorko
17-03-2008 20:16

Manažér: Osoba

Rola: Controller
Úroveň: Podnik (Osoba)

Rola: Payroll Portal User
Úroveň: Podnik (Osoba)

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Dátum začiatku: 17-03-2008 (dd-mm-yyyy) Dátum ukončenia: 17-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Položka: Množstvo: 1.00

Spoločnosť:

Faktúra: Žiadny

Dokument:

Čiastka (Plánované): SKK Čiastka (Plánované - Cenník):

Typ platby:

Poznámky: Požiadavka

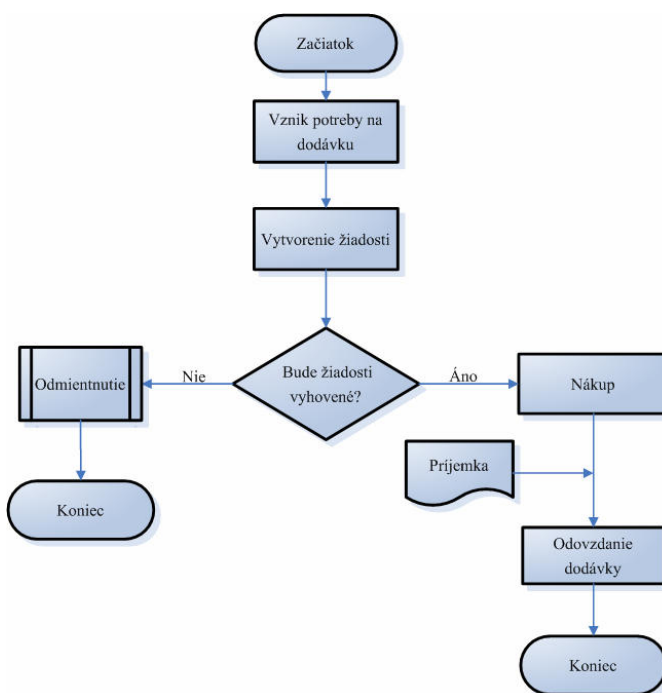
Obrázok 3.12 Schéma workflow „Priznanie nákladu“. Zdroj: IS Exact

3.1.5. Objednanie materiálu

Popis procesu

Jednotlivé oddelenia potrebujú často doplniť svoje zásoby materiálu, ktorý používajú. Po zistení potreby dodávky sa vytvorí žiadosť a následne sa posudzuje, či jej bude vyhovieť. Rozhodnutie je doručené zamestnancovi, ktorý žiadosť vystavil, materiál sa nakúpi a prostredníctvom príjemky sa odovzdá.

Vývojový diagram



Obrázok 3.13 Vývojový diagram procesu objednania materiálu. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú tri osoby, workflow má tri kroky:

- 1) Tvorba (vytvorenie žiadosti na dodanie) – zamestnanec
- 2) Schválenie (rozhodnutie o relevantnosti požiadavky) – nadriadený
- 4) Spracovanie (nákup a dodanie) – nákupné oddelenie

Povinné náležitosti workflow: Popis, Položka (materiál, ktorý je žiadaný), Množstvo

Ak má položka priradenú svoju cenu v cenníku, čiastka nákupu sa vypočíta automaticky, čo uľahčuje situáciu nákupnému oddeleniu.

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

Office supplies

Status: Otvorené

Predložiť Upraviť Návrh

Tvorba → **Schváliť** → **Spracovať**

Matej Lorko
17-03-2008 22:36

Manažér: Osoba

Rola: Purchase agent
Úroveň: Podnik (Osoba)

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Položka:

Čiastka (Plánované): SKK

Množstvo: 1.00

Poznámky: Požiadavka

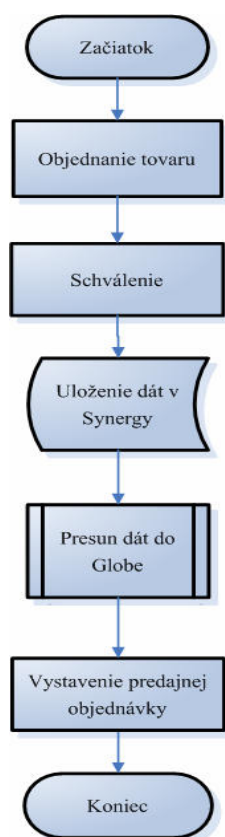
Obrázok 3.14 Schéma workflow „Objednanie materiálu“. Zdroj: IS Exact

3.1.6. Predajná objednávka

Popis procesu

Tento proces je špecifický tým, že premost'uje ERP systém Globe a webovú aplikáciu e-Synergy. Odberateľom umožňuje priamo v systéme vytvárať objednávky, ktoré sú potom prevedené do účtovníctva a po výrobe sa jednoducho vytvorí dodací list a faktúra.

Vývojový diagram



Obrázok 3.15 Vývojový diagram procesu predajnej objednávky. Zdroj: vlastný

Riešenie v systéme

Procesu sa zúčastňujú dve osoby, dva kroky workflow:

- 1) Tvorba (objednanie položiek) – odberateľ
- 2) Schválenie (uskladnenie dát a povolenie presunu do Globe) – manažér

Povinné náležitosti workflow: Popis, Spoločnosť (odberateľská), Položky, Množstvá (za každú položku)

Objednávku je možné vystaviť na jedinú položku, ale aj hromadne. Manažérovi, ktorý ju schvaľuje prichádza za každú položku samostatné workflow. Ak niektorú z nich odmietne (napríklad kvôli tomu, že daný výrobok už spoločnosť neprodukuje), vytvorí sa dodací list aj faktúra bez nej.

Vytvorené workflow v implementačnom modeli

Sales order

Status: Otvorené

Predložiti **Upraviť** **Návrh**

Tvorba

Matej Lorko
17-03-2008 23:24

Schváliť

Osoba
Rola: General manager
Úroveň: Podnik (Osoba)

Osoba: 2 Matej Lorko - Finance & Administration Staff - Ulstrup Plast s.r.o.

Popis:

Úroveň zabezpečenia: Interné 10

Dátum začiatku: 17-03-2008 (dd-mm-yyyy)

Dátum ukončenia: (dd-mm-yyyy)

Hodiny: 0.00

Spoločnosť:

Vol.: Text 1

Popis:

Čiastka (Plánované): SKK

Vaša ref.:

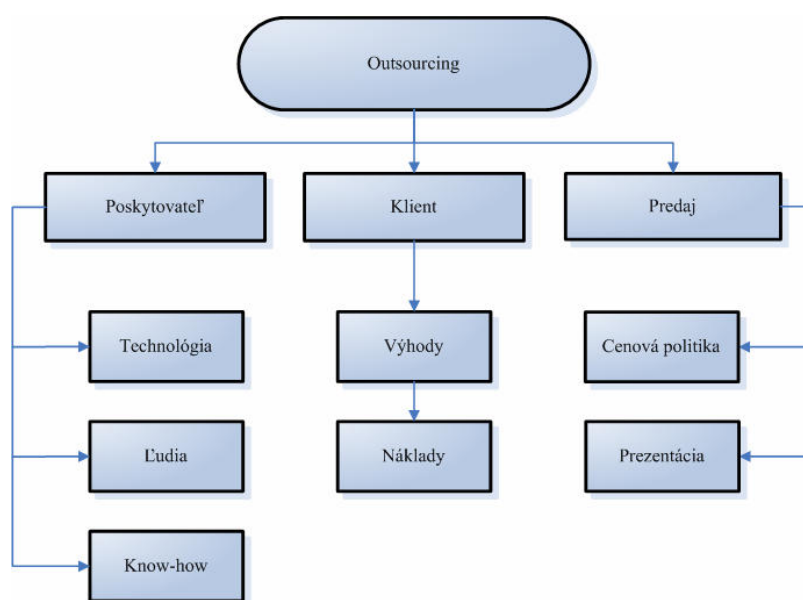
Kontaktná osoba:

Poznámky: Požiadavka

Obrázok 3.16 Schéma workflow „Predajná objednávka“. Zdroj: IS Exact

3.2. Outsourcing systému

Outsourcing ERP aplikácie je náročným procesom, ktorý si vyžaduje dôkladnú prípravu u všetkých zúčastnených strán. Je dôležité, aby poskytovateľ systém dobre poznal, jeho povinnosťou je tiež mať pripravené komplexné technologické, personálne aj znalostné vybavenie. Na druhej strane sa od klienta očakáva presná a jasná definícia svojich požiadaviek a tiež schopnosť niesť sa poskytnuté služby náklady. Uzatvorenie kontraktu si vyžaduje vhodne nastavenú cenovú politiku a marketingové metódy.

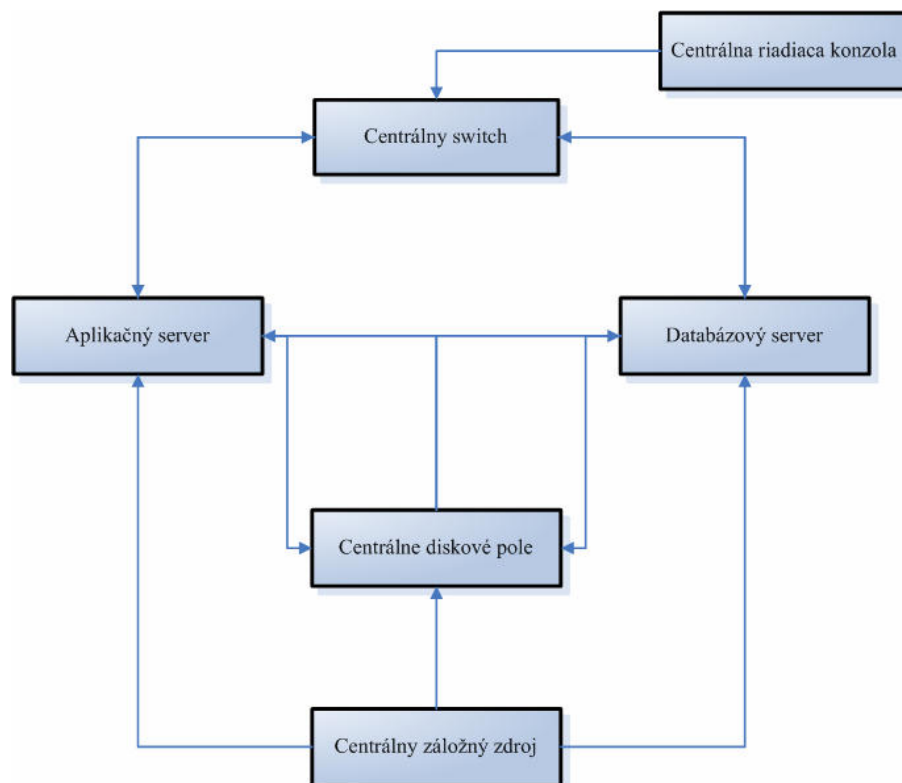


Obrázok 3.17 Aspekty outsourcingu. Zdroj: vlastný

3.2.1. Požiadavky na outsourcing – Poskytovateľ

Technológia

1) Hardware



Obrázok 3.18 Hardwarová infraštruktúra. Zdroj: vlastný

Dôležitá vlastnosť navrhovaného systému je jednoduchá a rýchla rozširiteľnosť a odolnosť voči výpadku. Výpadok ktorejkoľvek časti systému, resp. nedostupnosť ERP aplikácií v praxi znamená pomerne značné finančné straty. Jednou z priorít pri návrhu infraštruktúry je minimalizovať nedostupnosť systémov. Serverová infraštruktúra je preto založená na dvoch výkonných a spoľahlivých „clustrových“ serverov, takže v prípade výpadku jedného ten druhý automaticky preberá funkciu nefunkčného na seba. Aby tento návrh bol aj reálne použiteľný, je potrebné všetky dáta umiestniť na centrálny diskový priestor. V tomto prípade to bude 8 kusov 146 GB diskov, teda asi 900 GB dátového priestoru. K základnej jednotke je možné pripojiť ďalšie štyri rozšírenia, do ktorých je možné umiestniť po 14 kusov diskov. Toto diskové pole z hľadiska budúcnosti nepredstavuje žiadne výkonové ani kapacitné obmedzenia.

Bez ohľadu na rozsah serverovej infraštruktúry je potrebné zabezpečiť priestory na umiestnenie centrálneho RACKu, prívod energie a prístup na LAN. Zariadenia, ktoré budú umiestnené v centrálnom RACKu, produkujú veľké množstvo tepelnej energie. V tejto miestnosti bude potrebné zabezpečiť dostatočnú ventiláciu, resp. klimatizačnú jednotku. Samozrejmosťou je tiež dostatočné hardwarové vybavenie terminálových staníc, ktoré však nie je nutné riešiť, pretože spoločnosť je z tohto pohľadu na implementáciu systému pripravená.

2) Software

Okrem samotnej ERP aplikácie je potrebné zakúpiť aj ďalšie softwarové vybavenie. Ide hlavne o operačný systém pre server na báze Microsoft Windows, ďalej softwarové vybavenie pre databázový server – Microsoft SQL Server a tiež je nutné zabezpečiť pracovné stanice kompatibilným operačným systémom a kancelárskym balíkom Microsoft Office.

3) Bezpečnosť

Systém potrebuje pre svoju funkčnosť a spoľahlivosť vhodne vybrané a nastavené bezpečnostné mechanizmy. Patria medzi nich:

- a) **Router** – heslovaný prístup, automatické rušenie všetkých packetov prichádzajúcich z internetu okrem ICMP testovania dostupnosti, VPN (virtuálnych privátnych liniek) a šifrovanej komunikácii na administráciu LAN (protokoly SSH a HTTPS)
- b) **Firewall** – pre LAN sieť pracuje ako brána do Internetu a DNS server, triedi packety prichádzajúce od routera
- c) **VPN linky** – šifrované pomocou algoritmu 3DES
- d) **Elektronická pošta** – autorizácia, ochrana proti spamu
- e) **Súborový server** – autorizácia a obmedzenie prístupu (čítanie, zápis atď.)
- f) **Pracovné stanice** – prístupové meno a heslo
- g) **Antivírusová ochrana** – dvojstupňová – na firewalle a na pracovných staniciach
- h) **Antispamová ochrana** – mail server
- i) **Zálohovanie** – dvojúrovňové – zrkadlenie diskov a záloha na magnetickú pásku

Ľudia a know-how

Spoločnosť poskytujúca informačné riešenia na báze ERP systémov potrebuje mať vo svojom strede pracovníkov, ktorí už so systémom majú skúsenosti. Je teda nutné si zamestnancov najprv vyškoliť a vytvoriť databázu znalostí.

Ku každému klientovi je nutné priradiť administrátora, ktorý systém pre neho pripraví, ďalej manažéra pre účtovníctvo, ktorý bude systém poznať z užívateľského hľadiska a musí byť tiež zručný v účtovníctve. V neposlednom rade je potreba zabezpečiť systémového inžiniera a správcu siete, pre dozor nad hardwarovými a softwarovými prostriedkami. Podľa veľkosti zákaziek je potom možné prideľovať jedného zamestnanca pre viacero zákazníkov, prípadne viac zamestnancov priradiť jedinému klientovi.

Svoju rolu hrá tiež pracovné prostredie v outsourcujúcej spoločnosti – hlavne ide o schopnosť pracovať kolektívne pri riešení účtovných problémov, daní a uzávierok.

3.2.2. Klient

Výhody

Nové možnosti, ktoré sú v rámci navrhovaného outsourcingu sprostredkované klientovi mu umožňujú kvalitnejšie ovládať všetky aspekty podnikania. Ako bolo spomenuté, ide hlavne o zefektívnenie workflow procesov vo vnútri podniku, medzi podnikom a jeho partnermi a tiež úspora času a nákladov pri ďalších činnostiach, podpora rozhodovania a skvalitnenie vnútropodnikovej komunikácie.

Náklady

Informačný systém je možné outsourcovať v štyroch rôznych variantoch a od toho sa odvíja aj cena, ktorú klientovi poskytovateľ vyčíslil. Napriek tomu, že e-Synergy a Globe sú v mnohých ohľadoch medzi sebou pevne dátovo prepojené, je možné zakúpiť si jednu z týchto aplikácií aj samostatne. Pri e-Synergy ide hlavne o podporu procesov prostredníctvom workflow a správu dokumentov, CRM a administráciu

hospodárskych stredísk. Samostatný Globe je v podstate účtovníckym engine, ktorý ponúka vyspelé reportingové a analytické funkcie. Poslednou možnosťou je predaj kompletného systému do rúk spoločnosti, ktorá si tak musí zakúpiť aj hardwarové a podporné aplikačné vybavenie, tiež zaistiť personál a know-how. Outsourcing potom prebieha iba ako vzdialená administrácia, prípadne kombinovaná s vedením účtovníctva.

3.2.3. Spôsob predaja systému

Cenová politika

Cena za outsourcing sa odvíja od nákladov na zriadenie systému. Kalkulované hardwarové a softwarové vybavenie, ktoré je schopné obsluhovať desať klientov predstavuje približne 1,5 mil. Sk. Najvýznamnejšou položkou je diskové pole, jeho cena sa pohybuje medzi 500-600 tis. Sk, dva servery sa dajú zakúpiť približne za 300 tis. Sk. Umiestnenie do RACKu, záložné zariadenia a inštalácia celého hardware stoja okolo 200 tis. Softwarové zabezpečenie pre server a pre pracovné stanice, by malo zaťažiť rozpočet sumou približne 450 tis. Sk. K nákladom je nutné prirátat' licencie a udržiavacie poplatky, ktoré predstavujú asi 200 tis. Sk ročne.

Skvalitnenie služieb bude mať okrem iného za následok aj zvýšenie tržieb. Produkt je však nový a skúsenosti s používaním ERP aplikácií sú u stredných podnikov veľmi slabé, spoločnosť teda musí pristúpiť k stanoveniu ceny viac než citlivo. Najlepšou možnosťou je zrejme vychádzať z ceny, ktorú si účtuje za poskytovanie účtovníctva a k nej pridať percentuálnu prirážku, v rozmedzí 10-15%.

Spôsob prezentácie

Aby mohlo dôjsť k úspešnému uzavretiu kontraktu o spolupráci, je nutné potenciálneho klienta presvedčiť o všetkých výhodách, ktoré mu zo tohto kroku budú plynúť a pre účely prezentácie bola v rámci práce vytvorená slideshow na podporu výkladu a tiež krátka informačná brožúrka, ktorá v rýchlosti predstavuje spoločnosť, jej zameranie a informačné riešenie. Je tiež použiteľná ako prvotný dokument prezentácie spoločnosti, ktorý potenciálny klient obdrží ešte pred samotnou prezentáciou. V práci je uvedená ako

Príloha č. 2.

4. Záver

Optimalizácia výrobných i nevýrobných procesov je kľúčovou úlohou pre podniky, ktoré sa snažia zvyšovať svoju produktivitu a svoje zisky. Zároveň je to výborná príležitosť na zavedenie komplexných riešení ERP systémov prinášajúcich úplne nové možnosti pre riadenie, výrobu, logistiku a ďalšie aspekty podnikania.

Rozhodnutie prenajímať si informačné služby ušetrí podnikom veľké množstvo finančných prostriedkov, ktoré môžu venovať aktívam produkujúcim rozhodujúcu pridanú hodnotu a tiež čas, ktorý sa rozdelí medzi procesy predstavujúce hlavný zdroj ich výnosov. ERP systémy prispievajú k skracovaniu priebežnej doby výroby a znižovaniu prostriedkov viazaných v skladových zásobách, čím zrýchľujú podnikateľský cyklus, čo sa odráža na celkovej prosperite podniku.

Ak by sa spoločnosti zamýšľajúcej poskytovanie informačných riešení podarilo povýšiť svoje služby na vyššiu úroveň, priaznivo by to ovplyvnilo situáciu na trhu z pohľadu konkurencieschopnosti. V súčasnosti totiž v okolí podniku neexistuje spoločnosť, ktorá by outsorcovala účtovníctvo spolu s celým ERP systémom. Možné prvenstvo na trhu však má aj úskalía. Je potrebné dôkladne si vytipovať spoločnosti, s ktorými by podnik spolupracoval, pretože neúspešné zavedenie týchto služieb by mohlo spôsobiť značné straty a tiež nie príliš pozitívne referencie, ktoré sú v tejto oblasti podnikania veľmi dôležité. Spoločnosť by sa mala usilovať o vytvorenie spolupráce s progresívnymi a novým technológiám otvorenými stredne veľkými podnikmi, keďže pre malé spoločnosti by zavádzanie ERP nemalo zmysel a tie veľké by spoločnosť so svojimi súčasnými prostriedkami zrejme nevedela dostatočne uspokojiť.

Kvalitne pripravený a realizovaný outsourcing informačného systému je teda inovatívnym a perspektívnym riešením, ktoré môže byť faktorom výrazného zvýšenia ziskov oboch zúčastnených strán a vytvorenia výbornej príležitosti na ich ďalší rozvoj.

Výsledkom práce sú podklady pre nastavenie systému vedúce k rýchlej a efektívnej implementácii spolu s návrhom workflow vybraných univerzálnych procesov. Práca tiež navrhuje postupy pre úspešnú prezentáciu systému a jeho následný outsourcing.

5. Zoznam použitých zdrojov

- (1) BASL, J., TŮMA, M. a GLASL, V. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. 1. vydání. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7082-936-2
- (2) BÉBR, R., DOUCEK P. *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-79-7
- (3) CARDA, A., KUNSTOVÁ R. *Workflow : nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha : Grada, 2003. ISBN 80-247-0666-0.
- (4) *Exact Globe Enterprise - Superior Service Business Management*. [online] [cit. 2008-03-28]. Dostupné na <http://www.exactamerica.com/globe/>
- (5) GÁLA, L., POUR, J. a TOMAN, P. *Podniková informatika*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1278-4
- (6) KALUŽA, R. *Úvod do informačních systémů*. [online] 2006-03-23 [cit. 2008-03-20]. Dostupné na <http://radovan.blogger.cz/it/informacni-systemy/uvod-do-informacnich-systemu>
- (7) LORKO, M. *Prezentácia informačného riešenia Exact Software*, 2007.
- (8) LORKO, Š. *Ponuka informačných služieb Ekon Audit*, 2007.
- (9) ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 1.vydání. Praha: Grada, 2006. 265 s. ISBN 80-247-128-4
- (10) TAKÁČ, R. *Prvky úspěšných projektů – implementácia informačných systémů*. [online] 2005-07-10 [cit. 2008-03-23]. Dostupné na http://www.sppr.sk/sk/contribution_021015_RTakac.htm
- (11) THOMAS, T. *Zabezpečení počítačových sítí*. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0417-6
- (12) VOŘÍŠEK, J., PAVELKA, J. a VÍT, M. *Aplikační služby IS/ICT formou ASP: proč a jak pronajímat informatické služby*. 1. vydání. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0620-2
- (13) *Web-based Collaboration Software Tool - Exact Synergy*. [online] [cit. 2008-03-30]. Dostupné na <http://www.exactamerica.com/esynergy/>

6. Zoznam použitých skratiek a symbolov

3DES	–	Triple Data Encryption Standard
ASP	–	Application Service Providing/Provider
BI	–	Business Intelligence
BPO	–	Business Process Outsourcing
BPR	–	Business Process Reengineering
CRM	–	Customer Resource Management
DNS	–	Domain Name System
ERP	–	Enterprise resource planning
HRM	–	Human Resource Management
HTTPS	–	Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer
ICMP	–	Internet Control Message Protocol
ICT	–	Information and Communication Technology
IS	–	Information System
IT	–	Information Technology
LAN	–	Local Area Network
MIS	–	Manažérsky Informačný Systém
PC	–	Personal Computer
SCM	–	Supply Chain Management
SSH	–	Secure Shell
SQL	–	Structured Query Language
VPN	–	Virtual Private Network
XML	–	Extensible Markup Language

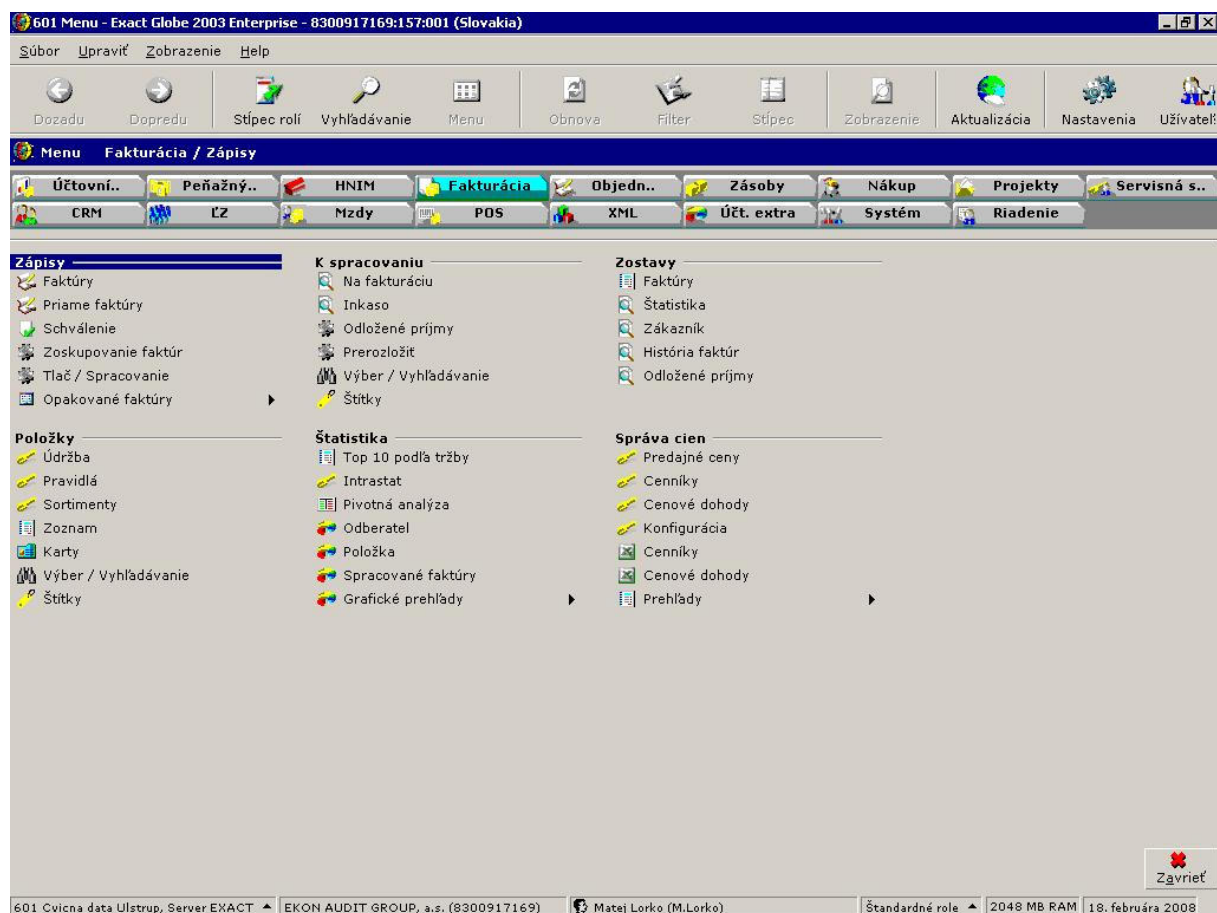
7. Zoznam príloh

Príloha č. 1. Príručka pre nastavenie IS a orientáciu v ňom.

Príloha č. 2. Brožúrka Ekon Audit pre podporu predaja informačných služieb

Príloha č. 1. Príručka pre nastavenie IS a orientáciu v ňom.

Globe



Obrázok 1 Úvodná obrazovka Globe. Zdroj: IS Exact

Nastavenie systému

Pred samotným používaním systému je nutné nastaviť ho do podoby, v ktorej bude vyhovovať požiadavkám pre čo najjednoduchšie ovládanie. Správnym nastavením niektorých funkcií sa zároveň vyhneme problémom, ktoré by mohli nastať pri niektorých špecifických operáciách. Do nastavení sa dostaneme po kliknutí na odkaz „Nastavenie“ v hornom výberovom menu. Pokračujeme nastavovaním na jednotlivých kartách. V texte sú spomenuté nastavenia, ktoré nie sú v systéme poňaté dostatočne intuitívne.

Nastavenie podnikových údajov

Filozofia systému si nastavenie podnikových údajov priamo nevyžaduje, ale pre uľahčenie ďalšej práce je vyplnenie základných údajov o podniku veľmi vhodné. Ide predovšetkým o kontaktné údaje, ktoré sa neskôr využijú pri fakturácii a reportingu.

Hlavné nastavenie

Na tejto karte sa nachádza možnosť vybrať si usporiadanie hospodárskych období. Pre klasické obdobie kalendárneho roku slúži voľba „Dátum“, ak má spoločnosť hospodársky rok iný, je potrebné to do systému zadať voľbou „Dátum výkazu“.

Ak by bola databáza denne zaplňovaná obrovským množstvom dát, je potrebné pre urýchlenie činností po spracovániach alebo uzávierkach niektoré údaje mazať. Ak sa však jedná o bežnú prevádzku stredne veľkej spoločnosti, čistenie databázy nie je potrebné – vyberieme voľbu „Nikdy“.

Ak sa jedná o zahraničnú spoločnosť a údaje o položkách, účtoch, výrobkoch atď. budú ukladané vo viacerých jazykoch, je nutné na tejto karte oznámiť poradie popisov jednotlivých jazykových mutácií v databáze.

Nastavenie dokumentov

Systém umožňuje vytváranie najrôznejších šablón pre vytvárané dokumenty. Je veľmi vhodné vytvoriť si pre každý dokument vlastnú šablónu. Jej vytváranie je založené na kombinácií textových polí a dát, ktoré si systém pri tvorbe dokumentu vytiahne z databázy. V niektorých prípadoch je tiež možné nastaviť pre ten istý dokument viacero šablón v konkrétnom poradí – napríklad rôzne verzie pre prvú, druhú a ďalšiu upomienku. Systém v tomto prípade počíta poradie vygenerovaného dokumentu.

Nastavenie hlavnej knihy

Keďže Globe je vo svojej primárnej podstate účtovníckym systémom, je potrebné venovať hlavnej knihe zvýšenú pozornosť. Na karte sa odporúča povoliť systému storno zápis a vypnúť tlač výpisu okamžite po spracovaní – niektoré dokumenty je zbytočné tlačiť. Kontrolu analytickej hodnoty je z pohľadu účtovníka lepšie nastaviť na „Pri zápise“.

Možnosti výberu typu DPH a zapnutia daňového modulu v našej legislatíve nemajú význam, preto sú z hľadiska nastavenia irelevantné.

Dôležité sú však nastavenia účtov, na ktoré bude systém účtovať rozdiely výpočtov či euro rozdiely (pozor, nie kurzové rozdiely). Väčšinou sa účtujú ako ostatné prevádzkové náklady. Ďalej sú to účty pre „Faktúry/položky k prijatiu“ – ten je vhodný nastaviť ako Obstaranie materiálu a „Logistika“ – v tomto prípade ide o Materiál na sklade. „Výsledok“ systém chápe ako Hospodársky výsledok (analytický účet 431).

Položka „Párovanie“ v našej právnej norme pracuje správne pri nastavení na „Nikdy“.

Nastavenie údajov položiek

Táto karta slúži na pokročilejšie operácie s položkami (výrobky, tovar alebo služby) a konkrétne ich zatriedenie do sortimentov, ktoré môže mať význam pri vytváraní nákupného košíka alebo reportov a výberových boxov v e-Synergy. Nie každý podnik však má svoje produkty triedené do takej miery, aby bolo nastavovanie sortimentov výhodné.

Nastavenie čísel

Na tejto karte je možné upraviť číslovanie dokumentov systémom (napríklad tak, aby nadväzovalo na číselník z obdobia pred prechodom k novému systému). Vo všeobecnosti platí, že do polí sa zadáva najnižšie požadované číslo dokumentu alebo položky. U dátach, pri ktorých je možné nastaviť si ich číslo do systému pri zadávaní (napr. spoločnosti) je možnosť nastaviť hornú a dolnú hranicu. Ak sa pri zadávaní pole nevyplní, systém nájde najvyššie číslo v databáze, pripočíta 1 a priradí ho k novej spoločnosti.

Nastavenie banky

V nastaveniach banky je nutné zakliknúť možnosť „Spracovanie nástroja“. Tiež je možné nastaviť si výpočet dátumu platby (dni, ktoré systém odpočíta od dátumu splatnosti) ktorý slúži na upozorňovanie na aktuálne splatné záväzky. Nutné je nechať nezaškrtnutú voľbu „Zaúčtovanie platieb“, ktorá slúži na manažérsku kontrolu účtovania – tento postup však nie je povolený legislatívou.

Nastavenie faktúry

Na tejto karte nesmie ostať prázdna položka „Dodacia podmienka“ a „Štandardný sklad“. Ak však spoločnosť nepoužíva špeciálne podmienky, prípadne nevyžaduje evidenciu skladu, stačí použiť prednastavené možnosti.

Dôležité je rozhodnúť sa o tom, kedy sa bude určovať číslo faktúry. Ak je nastavená možnosť „Pri skúšobnej tlačí“, vytváralo by sa nové číslo aj pri faktúrach, ktoré by sa nakoniec do systému vôbec nedostali. Problém by však vznikol s ich fyzickou neprítomnosťou v evidencii faktúr, kde by bol pretrhnutý rad. Výhodnejšie je preto položku nastaviť na „Pri vložení“.

Pole „Referencia“ sa vyplňa textom, ktorý sa zobrazuje pred číslom dokladu. Najčastejšie je používané spojenie „Dobropis k“. „Množstvo“ je potrebné nastaviť na 0, ak by ostalo nevyplnené tak by nebolo možné vystaviť žiadnu faktúru. Vzhľadom k legislatíve je potrebné vypnúť zaokrúhľovanie medzisúčtov DPH nahor.

V podmenu „Schválenie“ je možné nastaviť si parametre pre faktúru, ktorá musí byť pred vstupom do systému schválená. Zaškrtnutím políčka „Schválenie faktúr“ rozhodneme, že týmto procesom musia prejsť všetky faktúry.

Nastavenie skladu

Je potrebné vypnúť používanie fixnej ceny a tiež v prípade, že sa so skladom naozaj pracuje, povoliť príjemky v nastaveniach nákupu.

Ľudské zdroje

Je zrejmé, že „dušu“ systému vdýchnu až samotní užívatelia a je dôležité venovať nastavením rolí a práv zvýšenú pozornosť. Ešte pred samotným zadávaním sa odporúča uskutočniť detailný pohovor s každým budúcim užívateľom a zistiť všetky detaily jeho práce zodpovednosti. Zanedbanie tejto časti implementácie môže mať pre neskoršie užívanie systému katastrofálne následky.

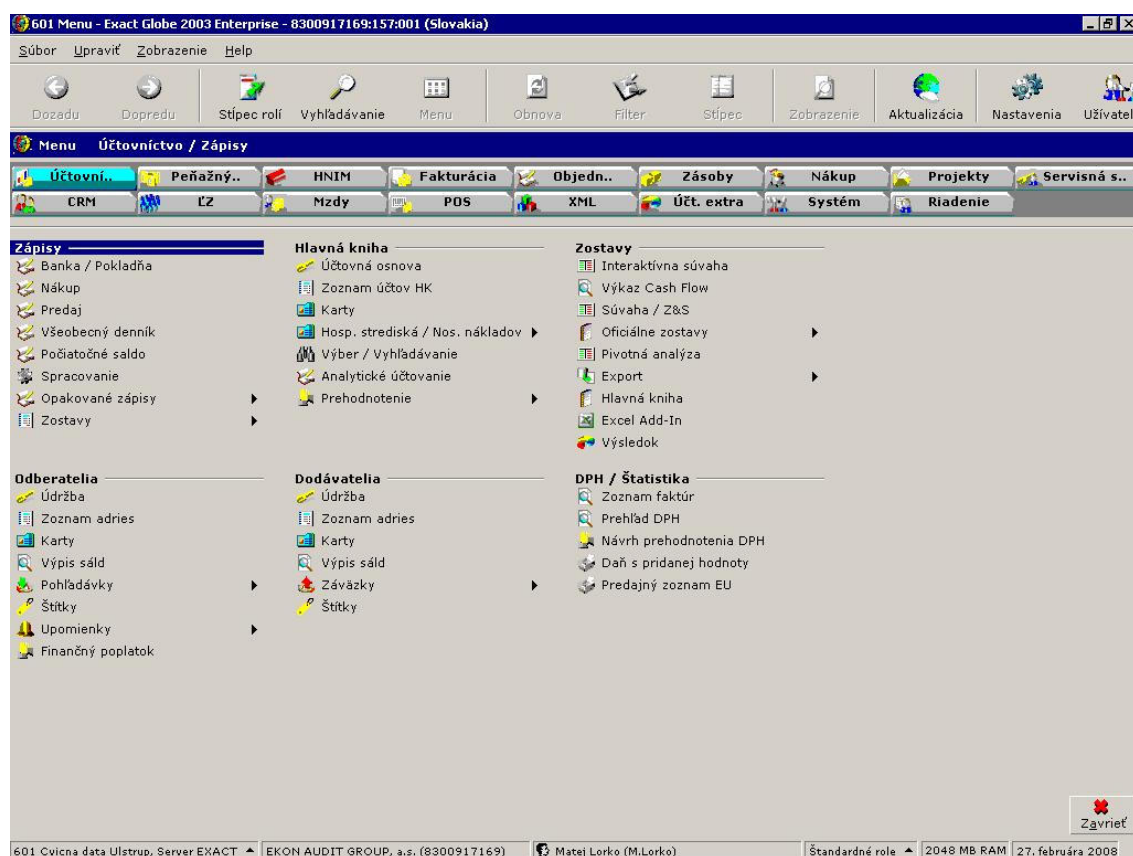
Systém ponúka viacero možností, ako upraviť pohyb užívateľa. V prvom rade je to začlenenie pracovníkov do funkcií a rolí. Tento postup je vhodný, pokiaľ sa v podniku vyskytujú špecializované pracoviská alebo útvary, v ktorých majú všetci pracovníci rovnaké právomoci. Je možné použiť (a prípadne aj upraviť) prednastavené role a rovnako systém umožňuje vytvorenie úplne nových.

Každému užívateľovi je možné nastaviť oblasti v systéme, do ktorých bude mať prístup a isté obmedzenia je možné uskutočňovať aj v subsystemov (napríklad obmedzenie vystavenia alebo schválenia faktúry, ktorej celková čiastka presiahne určitú hranicu).

Na karte „Ľudské zdroje“ sa vyskytujú aj funkcie na kontrolu práce zamestnanca, plánovanie zdrojov a personalistické prehľady. Akcie každého pracovníka sú zaznamenávané do log súborov, je teda možné dohľadať kto, čo a kedy do systému zadal, či v ňom zmenil.

Účtovníctvo

Globe je vo svojej podstate nástrojom na vedenie účtovníctva a preto je účtovný subsystem aj najviac prepracovaným modulom. Z karty „Účtovníctvo“ je možné priamo sa dostať na všetky podstatné funkcie.



Obrázok 2 Menu Účtovníctvo. Zdroj: IS Exact

Zápisy

Menu „Zápisy“ obsahuje vstupy do všetkých účtovných denníkov. „Banka a pokladňa“ poskytuje prehľady peňažných operácií, ktoré sa rozpadajú až na úroveň konkrétnych zápisov a tiež možnosti vkladania nových. Je potrebné poznamenať, že základným výstupom sú zápisy, ktoré ešte nie sú spracované a je ich teda možné upravovať a mazať. Analogicky pracujú nákupné a predajné denníky. Špeciálne miesto má „Všeobecný denník“, ktorý obsahuje predovšetkým počiatočné a koncové stavy účtov. Spracovanie Globe poníma ako operáciu, ktorá je nevratná. Všetky zápisy, ktoré účtovník spracuje sa zamknú a neskôr už nie je možné (resp. nie štandardnou operáciou) uskutočniť v nich žiadne zmeny. Preto je dôležité pred spracovaním všetky položky dôkladne skontrolovať.

Hlavná kniha

Je podstatou účtovníctva ako takého. Osobitú pozornosť je potrebné venovať účtovnej osnove. Účty je možné ukladať podľa viacerých schém, čo je veľmi výhodné pre reporting. Často totiž pri kontakte so zahraničným klientom narazíme na to, že potrebujeme výkazy v rôznych usporiadaniach. Globe problém rieši zatriedením účtov do štruktúr (ako štandard je považované „Primárne“ a „Sekundárne“ delenie). Každý účet je potrebné zaradiť do skupín a podskupín, ktoré potom určujú jeho pozíciu vo výkaze. Ďalej je nutné nastaviť určiť u každého to, či sa jedná o účet súvahový alebo výsledkovkový a či je neutrálny, nákladový alebo výnosový. Všetky analytiky majú svoju kartu, na ktorej je možné prehľadne si zobrazit' všetky operácie na nich. Prítomné sú tiež funkcie na Export výsledkov do MS Excel a grafické prehľady. V okne „Účtovná osnova“ je tiež tlačidlo „Šablóna“, ktoré aktuálnu osnovu nahradí štandardnou holandskou schémou. Jeho použitie sa preto neodporúča.

Zostavy

Výsledky je možné zobrazit' v rôznych výkazových štruktúrach. Okrem základných výkazov – Súvahy a Výkazu ziskov a strát Globe ponúka tzv. „Interaktívnu súvahu“, ktorá obsahuje rôzne filtre pre zobrazenie konkrétnych stavov. Pomocou nástroja „Pivotná analýza“ je možné vytvorit' si na základe vkladania polí a obmedzovania

období veľmi špecifické výkazy, vhodné pre manažérske prehľady. Všetky exporty je možné exportovať do rôznych typov súborov. Samozrejmosťou sú grafické znázornenia. Výbornou funkciou je tzv. Excel Add-In, ktorý umožňuje vytvoriť si vlastný report v programe MS Excel a načítať do neho hodnoty z vybraných polí priamo z databázy.

Odberatelia / Dodávatelia

V týchto podmenu karty „Účtovníctvo“ sa nachádzajú vstupy do zoznamov obchodných partnerov. U každého z nich je možné okrem základných informácií navoliť aj špecifické logistické dáta (zľavy, dodacie a platobné podmienky, hranicu úveru a pod.) ktoré uľahčujú kontrolu a manažovanie logistických a platobných procesov. Sekcie sa líšia iba v prehľadoch – u Odberateľov Globe vyhodnocuje stav Pohľadávok, pri Dodávateľoch sú to zase Závázky.

DPH

Daň z pridanej hodnoty je miesto, ktoré môže pri používaní systému spôsobiť určité problémy, preto je dôležité určiť si kritické miesta. V prvom rade je to nastavenie výberového poľa na „Dátum výkazu“ už pred generovaním DPH reportu. Druhá možná voľba – „Dátum“ totiž do výkazu zahŕňa každú položku DPH s dátumom, ku ktorému bola vytvorená a ten sa nemusí kryť s dátumom (resp. obdobím) do ktorého táto položka patrí s ohľadom na daňové priznanie. Definitívna tlač výkazu DPH sa odporúča až po veľmi dlhej dobe po účtovnej uzávierke, takto schválené zápisy sa už totiž nedajú opraviť. K nedostatkom treba zaradiť aj nemožnosť tlačiť výkaz DPH do formátu XML, z ktorého by sa dal načítať do interaktívneho daňového priznania.

Peňažný tok

Záložka „Peňažný tok“ je zameraná na sledovanie peňažných transakcií a platobných nástrojov v podniku. Obsahuje zaujímavé manažérske prehľady, z pohľadu účtovníka však nie je až tak podstatné sa ňou zaoberať. Je vnímaná skôr ako nadstavba pre efektívne riadenie peňažných operácií vo väčších spoločnostiach.

HNIM

Majetok spoločnosti je možné evidovať na karte „HNIM“. Z údajov vložených do databázy vie Globe zostaviť efektívne odpisové plány, tento modul teda môže nájsť uplatnenie aj v menších spoločnostiach. Nachádza sa tu aj možnosť vytvoriť špeciálne skladové položky, vďaka ktorým môžeme deliť aj majetok naúčtovaný na rovnakej analytike. Technické zhodnotenie majetku sa zadáva na karte transakcie konkrétnej komodity.

Fakturácia

Asi najviac používaným modulom v Globe je „Fakturácia“. Odkaz na vytvorenie faktúry nájdeme v podmenu „Zápisy“. Polia na riadku faktúry je možné upravovať podľa požiadaviek spoločnosti. Kľúčom k efektívnej fakturácii je presné a detailné uloženie dát o odberateľoch a položkách. Cenu je možné vyplňať ručne, ale v prípade, že ceny položiek sú relatívne stále, je výhodnejšie ku každej z nich vytvoriť cenník. Faktúra v systéme prechádza viacerými fázami (najdôležitejšie sú samotné vytvorenie, ďalej schválenie, spracovanie a zaplatenie) a pri každej z nich je nutné zadať vhodný dátum tak, aby bola faktúra zaradená do správneho obdobia za hľadiska reportingu. Faktúra sa neobjaví v konečnom výkaze, pokiaľ nie je spracovaná, tento proces je však nevratný, je teda potrebné pred spracovaním dôkladne overiť relevantnosť vytvoreného dokladu. Globe umožňuje vytvárať „šablóny“ pre opakované faktúry. Samozrejmosťou sú rôzne druhy prehľadov a štatistík.

Ako bolo spomenuté, pri fakturácii je niekedy veľmi vhodné využiť preddefinovaný cenník. Tento postup má však svoje úskalia. Ak spoločnosť predáva svoje produkty aj v cudzích menách, k cenníku nesmie byť priradená krajina – takéto priradenie môže pri fakturácii vytvoriť obrovské problémy.

Globe má isté problémy so zaokrúhľovaním čiastok na faktúre – umožňuje iba zaokrúhľovanie smerom nahor, ktoré však nevyhovuje právnej norme. Odporúča sa preto halierové vyrovnanie do faktúry dosadzovať ručne, ako jej poslednú položku.

Objednávky

Predajná objednávka v Globe pracuje podobným spôsobom ako faktúra, rozdiel je iba v dokladoch – pri vystavení objednávky sa vytvára dodací list a samotná faktúra je

vytvorená až po odsúhlasení dodania. Táto nuncia môže byť veľmi užitočná okrem iného aj v prípade, že sa podnik rozhodne vytvárať objednávky v e-Synergy – účtovník má potom väčšie možnosti ako nakladať s vytvoreným zápisom.

Zásoby

Karta „Zásoby“ obsahuje vstupy do údržba a evidenciu skladov, ktoré poskytujú možnosti efektívne kontrolovať logistické procesy v podniku. Významným dokladom v tomto module je interná objednávka, na základe ktorej sa uskutočňujú všetky prevody komodít medzi pracoviskami a skladoch. Pre kvalitnú skladovú evidenciu je potrebné klať dôraz na presné údaje v skladových položkách. Ak ich potrebujeme fakturovať aj desatinných číslach, je nutné pri ich vložení zaškrtnúť voľbu „Deliteľné“. Systém nepodporuje hromadné zmeny v položkách, dá sa to však obísť exportom do Excelu, úpravou a následným importom. Je možné vytvárať aj kusovník alebo štítky.

Ďalšie karty

Nákup

Pracuje inverzným spôsobom k Objednávkam. Pre používanie je nutné evidovať všetky komodity, ktoré spoločnosť nakupuje a preto je efektívne vyžívanie tohto modulu časovo náročné. Môže však byť užitočný pokiaľ vedenie podniku požaduje detailné informácie o nákladoch.

Projekty

Integrujú činnosti spoločnosti do projektov, na základe ktorých sa dá posudzovať výkonnosť a ziskovosť divízií či akcií.

CRM

Udržujú informácie a dokumenty o partneroch a iných spoločnostiach v okolí podniku. Modul tiež slúži na ukladanie informácií o zmluvách a ponukách.

Ľudské zdroje

Okrem udržiavania prehľadu o zamestnancoch, nastavovaní rolí a práv, pridelovaní na projekty, evidenciu vykonanej práce a absencie, prehľadov a plánovania, ponúka tento

modul tiež zaujímavé funkcie na schválenie personálnych zmien a spracovanie informácií o voľných miestach a uchádzačoch.

XML

Záložka slúži na import a export zoznamov každého druhu od účtov, cez transakcie a finančné zápisy, odberateľov a dodávateľov, položky až po faktúry a objednávky. Funkcie sú veľmi užitočné pri prevode údajov z jednej databázy do inej. Je možné vytvárať „šablóny“ pre rýchlu implementáciu nového podniku v systéme (v podmienkach outsourcingu).

Systém

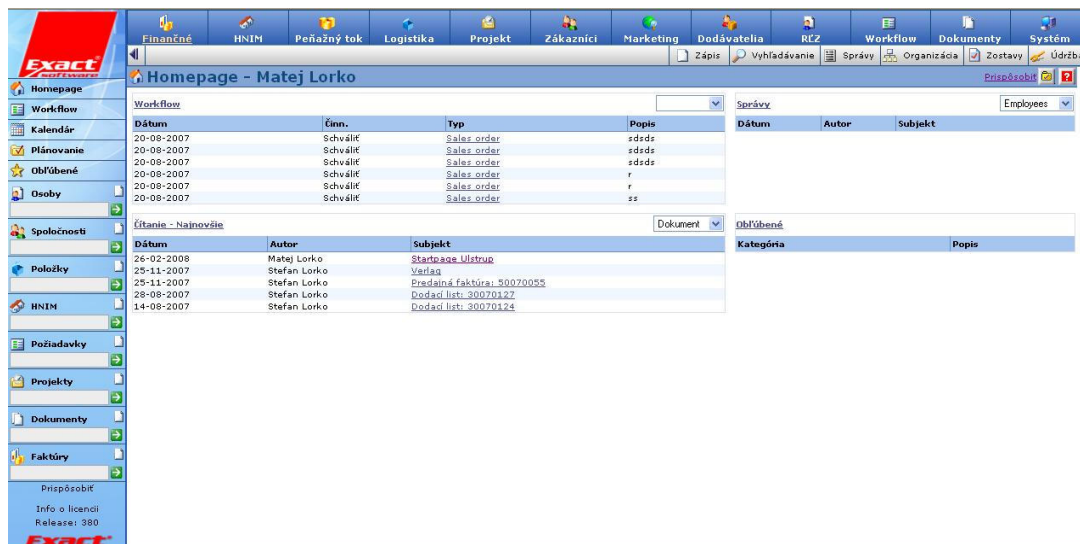
Táto záložka slúži ako súhrn podstatných odkazov na vstup do zoznamov všetkých druhov finančných, personálnych a logistických atribútov podniku.

Riadenie

Posledný modul, nazvaný „Riadenie“ je designovaný predovšetkým pre role, ktoré plnia funkcie schvaľovania odchádzajúcich a prichádzajúcich dokladov. Je teda výborným nástrojom pre manažérske funkcie. Obsahuje tiež súhrn príkazov pre účtovné uzávierky a rozpočty.

e-Synergy

Webová aplikácia e-Synergy slúži na podporu rozhodovania, plánovanie a riadenie. Pre zvládnutie jej funkcií je dôležité osvojiť si základnú orientáciu.



Obrázok 3 e-Synergy homepage. Zdroj: IS Exact

V hornej časti okna sa nachádza ovládacie panel, ktorý slúži na vstupy do celej podnikovej sféry, je rozdelený na niekoľko sekcií. Menší panel nachádzajúci sa pod ním na pravej strane upresňuje rozdelenie funkcií – k základnému rozdeleniu patria nástroje na zápis, vyhľadávanie, správy, zostavy a údržbu.

Na ľavej strane okna sú umiestnené odkazy veľmi podobné tým zo záhlavia, líšia sa tým, že výpisy nimi poskytnuté sa vzťahujú iba k prihlásenému užívateľovi. V centrálnej časti obrazovky sa nachádza hlavné okno, v ktorom užívateľ pracuje.

Workflow

Modul na zadávanie a kontrolu úloh (workflow) je asi najlepšie prepracovanou časťou celej webovej aplikácie e-Synergy. Vychádza z modelu, v ktorom má každá úloha v podniku štyri fázy:



Obrázok 4 Workflow reťazec. Zdroj: IS Exact

a) Tvorba

V prvom kroku je treba úlohu vytvoriť. Pracovník si vyberá jednu z preddefinovaných workflow požiadaviek, v ktorej vyplní minimálne povinné časti. K základným atribútom takejto požiadavky patrí jej Popis, Úroveň zabezpečenia (určuje, ktoré role v hierarchii organizácie budú mať k prehliadnutiu úlohy prístup), Spoločnosť (ktorej sa úloha primárne týka - môže sa jednať napríklad o odberateľa, dodávateľa ale aj o hospodárske stredisko v rámci organizácie), Dátum, Platnosť požiadavky a tiež Poznámky, ktoré úlohu objasňujú a presnejšie definujú. Pri množstve úloh (napríklad zaevidovanie prijatej faktúry) je nutným atribútom aj dokument, v elektronickej forme. Dôležité je, že pracovník si nevyberá to, komu bude úloha doručená. Smer požiadavky je implementovaný už v samotnej definícii požiadavky a je dané, že úloha sa nikdy nevzťahuje na konkrétnu osobu, ale na rolu. Týmto sa zabezpečuje, že požiadavky sú vybavované bez časových prieťahov – ak treba nutne zaúčtovať faktúru, požiadavka prichádza pre všetkých zamestnancov v role „Účtovník“, a úloha je týmto vybavovaná oveľa rýchlejšie, ako keby bola zadaná pre konkrétneho účtovníka. Z tohto faktu plynie aj to, že definícia požiadavky musí byť veľmi dôkladná a premyslená.

b) Schválenie

Po vytvorení workflow požiadavky prichádza na rad jej schválenie. Tento krok je nepovinný a dá sa v definícii požiadavky vynechať, pri niektorých úlohách (hlavne súvisiacich s peniazmi) je však to, aby úloha prešla týmto krokom nutné. Workflow vo fáze „na schválenie“ dostávajú zamestnanci na manažérskych pozíciách. Na základe obsahu požiadavky rozhodujú o tom, či sa bude návrh realizovať alebo nie. Manažérske rozhodnutie je nutné potvrdiť odoslaním alebo odmietnutím požiadavky.

c) Realizácia

Tretím krokom je samotná realizácia úlohy. Táto fáza je zo všetkých asi najviac problematická zo strany kontroly. Existujú totiž úlohy, ktorých realizácia sa nedá zaznamenať v systéme a je preto potrebné nastaviť kvalitný kontrolný mechanizmus, aby si boli manažéri istí, že úloha bola vykonaná a že jej spracovanie bolo na dostatočne vysokej úrovni. Sú však aj úlohy, ktorých splnenie sa dá kontrolovať systémom jednoducho a pre tieto je vhodné v definícii workflow navrhnúť algoritmus, ktorý by

nedovolil označenie úlohy za realizovanú, pokiaľ by naozaj nedošlo k fyzickému vykonaniu. V tomto kroku si zároveň pracovník, ktorému workflow príde, požiadavku privlastňuje. Ak sa teda požiadavka dostane k viacerým pracovníkom (napríklad spomínaní účtovníci) a jeden z nich ju označí za svoju, tým ostatným z workflow vypadne.

d) Spracovanie

Posledným krokom workflow je spracovanie úlohy. Táto fáza je rovnako ako schválenie nepovinná, pri kritickejších úlohách je však vhodné ju nevynechať. Krok spracovania spravidla uskutočňujú zamestnanci v role asistentov. Zároveň týmto potvrdzujú, že požiadavka bola uskutočnená a workflow odosielajú do archívu.

Je dôležité poznamenať, že ak má workflow v organizácii fungovať kvalitne, je nutné pristúpiť čo najdôkladnejšie k definíciám rolí každého zamestnanca a tiež k samotným definíciám požiadaviek. Niekedy je potrebné použiť viac krokov ako štyri, vtedy je možné vytvoriť tzv. process flow, ktorý je reťazcom viacerých workflow požiadaviek.

Financie

▼ Balance sheet

▼ TANGIBLE FIXED ASSETS	
02271100	- Machinery and equipment taken over from TBS
02271200	- Machinery and equipment at purchase price
02271210	- Machinery and equipment sold at original purchase price
04200000	- Acquisition of tangible fixed assets
08271300	- Accumulated depreciation primo
08271310	- Depreciation of sold assets
08271400	- Depreciations of machinery and equipments
Total TANGIBLE FIXED ASSETS	
▼ LEASED TANGIBLE ASSETS	
02272200	- Machinery and equipment at purchase price
08272210	- Machinery and equipment depreciations
Total LEASED TANGIBLE ASSETS	

Obrázok 5 Interaktívna súvaha. Zdroj: IS Exact

K funkciám, ktoré veľmi ocenia manažéri patria kompletne finančné prehľady spoločnosti. Systém pracuje vždy s aktuálnymi údajmi z účtovníctva, na výkazy teda nie je potrebné čakať do konca mesiaca, prípadne žiadať účtovníkov o čiastkové výsledky. Manažéri majú všetky potrebné informácie vždy po ruke.

a) Súvaha

Základným dokumentom pre manažérske rozhodovanie je súvaha. V systéme je interaktívne zobrazenie tohto výkazu nastaviteľné vo viacerých variantoch, čo je veľkým plusom pre zahraničných investorov, v rôznych krajinách totiž platí iná legislatívna norma súvahy. Samozrejmosťou sú súčtové polia a tiež prehľady o plusoch a mínusoch. Polia s nulovými saldami sa dajú z prehľadu vynechať a je možnosť výsledky porovnávať s inými obdobiami.

b) Výkaz ziskov a strát

Výkaz ziskov a strát alebo výsledovka je postavená na podobnom princípe ako súvaha, na zobrazenie sa používa rovnaký formulár. Tiež je možné porovnávať s minulými obdobiami a tiež so scenármi a plánmi, ktoré systém umožňuje vytvárať.

c) Cash flow

Cash flow v systéme nie je tvorený formou výkazu, pretože tento prehľad nemá definované svoje štandardy. Prehľadne sú však usporiadané všetky finančné transakcie medzi spoločnosťou, partnermi a bankou. Manažérovi umožňuje okamžitý prehľad peňazí, ktoré zo spoločnosti odišli a ktoré do nej prišli.

d) Kokpit

Funkcia s názvom kokpit umožňuje komplexné analýzy pohľadávok, záväzkov, nákladov, ziskov a obratu v rôznych obdobiach (ktoré sa dajú definovať až na úroveň dňa).

Result				
YTD	Current	Previous	Difference	
Revenue	14,393.45	-1,537.47	15,930.92	↑
Costs	14,228.98	40,714.58	-26,485.60	↓
Result	164.47	-42,252.05	42,416.52	↑
From-Until	Current	Previous	Difference	
Revenue	14,393.45	-15,930.92	30,324.37	↑
Costs	14,228.98	26,485.60	-12,256.62	↓
Result	164.47	-42,416.52	42,580.99	↑

Obrázok 6 Schéma „Kokpit“. Zdroj: IS Exact

Riadenie ľudských zdrojov

Riadenie ľudských zdrojov je v systéme definované ako nástroj na priamy kontakt s takzvanými „stakeholders“. Ide o skupiny, ktoré sa zaujímajú o dianie v organizácii a potrebujú mať vždy čerstvé a presné informácie o zmenách a plánoch. Systém umožňuje vytváranie interaktívnych stránok pre každú skupinu (dodávatelia, odberatelia, zamestnanci atď.) do ktorej má každý člen skupiny prístup. Pre tých, ktorí prístup na portál nemajú, systém ponúka funkciu, ktorá bude konkrétnu stránku aktualizovať aj na verejne prístupnom serveri. Táto stránka je už ale o poznanie menej interaktívna.

Logistika

Sales invoices							
Invoice date	Account	Our ref.	Your ref.	Description	Invoice	Cash receipt	A/R Paid
Transport					24,437,632	3,441,637	20,995,995
16-02-2007	2 - Ulstrup S/A	50070009	30070009		-6,658	-6,658	0 ✓
14-02-2007	2 - Ulstrup S/A	50070018	30070018		61,409	61,409	0 ✓
14-02-2007	4 - Monarflex s.r.o.	50070016	30070016		116,501	0	116,501 ✗
14-02-2007	4 - Monarflex s.r.o.	50070017	30070017		16,579	0	16,579 ✗
13-02-2007	2 - Ulstrup S/A	50070014	30070014		584,975	584,975	0 ✓

Obrázok 7 Zoznam predajných faktúr. Zdroj: IS Exact

Logistický modul integruje dáta o výrobkoch a ich zásobách, objednávkach a faktúrach a umožňuje tiež vytvárať analýzy predajnosti a kvality. Zároveň poskytuje vstupy pre zadávanie údajov priamo do Globe. Ide hlavne o priamu fakturáciu a pridávanie položiek, či odberateľov. Zároveň poskytuje unikátnu funkciu nákupného košíka (za predpokladu vhodne nastavených sortimentov v Globe) pre odberateľov, ktorí takto môžu výrobky objednávať priamo cez portál a po schválení obsahu košíka vlastne odberateľ sám vystavuje v Globe objednávku, na základe ktorej potom účtovník jednoducho vystaví dodací list a neskôr aj faktúru. Dáta o výrobkoch sú organizované do prehľadnej štruktúry, uskutočniť nákup je preto jednoduché aj pre odberateľa, ktorý nemá s prácou vo webových aplikáciách veľké skúsenosti.

Dokumenty

Konečným výstupom každej aktivity je dokument. e-Synergy ich organizuje do prehľadnej štruktúry a do subadresárov ich zaradzuje podľa miesta vzniku v systéme – obsahovo podobné dokumenty sú teda vždy na jednom mieste. Je však možné vytvoriť si aj vlastnú štruktúru. Aj pri dokumentoch systém ponúka rôzne prehľady a štatistiky.

Príloha č. 2. Brožúrka Ekon Audit pre podporu predaja informačných služieb

EKONAUDIT

Profil spoločnosti

Firemný profil

Pod názvom Ekon Audit pôsobíme na trhu od roku 1992. Poskytujeme komplexné služby v oblasti ekonomiky a podnikateľského poradenstva. Vo väzbe na legislatívne požiadavky a v súvislosti s logickou skladbou činnosti vykonávame činnosť prostredníctvom troch právnych subjektov.

EKONAUDIT SERVICES, s.r.o. – audítor

Sme zapísaní v zozname Slovenskej komory audítorov v Bratislave, číslo licencie 318. Prostredníctvom tejto spoločnosti vykonávame audítorskú činnosť a činnosti nazvané „Projekty“ (projektovanie), t.j. žiadosti o štátnu pomoc (investičné stimuly) a projekty pre granty z fondov Európskej únie.

Ekon Audit k.s. – daňový poradca

Spoločnosť je zapísaná v zozname Slovenskej komore daňových poradcov, číslo dekrétu 17/96. Prostredníctvom tejto spoločnosti vykonávame vedenie účtovníctva a miezd formou outsourcingu, ekonomické, daňové a účtovné poradenstvo.

Ekon Audit Consulting s.r.o. – finančný poradca, agent v poisťovníctve

Sme zapísaní v zozname Národnej banky Slovenska, č. povolenia NBS pre činnosť v poisťovníctve UDK-106/2006/PAGP a povolenie NBS pre výkon investičných služieb UDK-021/2006/SPO. Navrhujeme a realizujeme pre klientov zamestnanecké stabilizačné programy na báze finančných produktov.

Prax, pravidelné vzdelávanie a komunikácia s našimi klientmi nám umožnili vyprofilovať sa na vysokú profesionálnu úroveň. Zamestnávame 15 zamestnancov v stálom pracovnom pomere.

Naše princípy

- Poskytujeme komplexné služby v oblasti ekonomiky a podnikateľského poradenstva
- Sústreďujeme sa na kvalitu našich služieb a dosiahnutie spokojnosti klientov
- Poskytujeme flexibilné, účinné a profesionálne riešenia na báze vzájomnej dôvery a spoľahlivosti
- Orientujeme sa na progresívne a inovatívne nástroje a metódy organizácie a riadenia firiem

Naše služby

1. **Outsourcing účtovníctva a miezd**
2. Audit a daňové poradenstvo
3. Projekty (projektovanie)
4. **Informačné a riadiace systémy**
5. Stabilizačné programy

Outsourcing vedenia účtovníctva a miezd

Povinnosť viesť účtovníctvo o podnikateľskej činnosti vo väzbe na daňové povinnosti je v zásade nepríjemná záležitosť ale zákon je v tomto prípade možné len ťažko obísť. Zákonné povinnosti klientov v súvislosti s účtovníctvom a daňami nie sú cieľom ale iba podružnou stránkou ich činnosti. Zmysluplnú úroveň tejto aktivity dosiahneme vtedy, keď vedenie účtovníctva klienta čo najmenej zaťažuje, je maximálne eliminovaný možný výskyt akýchkoľvek chýb a nesprávností, ktoré by mohli mať vplyv na povinnosti klienta voči štátu a súčasne účtovníctvo a ostatné výstupy z informačného systému firmy poskytujú podnikateľovi čo možno najširší rozmer informácií o ekonomike jeho podnikania. Toto je stručný náčrt nášho vnímania a rámec postupov, ktoré uplatňujeme pri poskytovaní uvedených služieb.

Základné atribúty outsourcingu vedenia účtovníctva a miezd a popis nástrojov, ktoré uplatňujeme môžeme popísať nasledovne:

- klienta zbavíme všetkých starostí spojených s touto činnosťou z hľadiska personálneho, softwarového a hardwarového riešenia,
- garantujeme vysokú odbornú úroveň riešenia súvisiacich daňových a právnych problémov, keďže agenda je pod simultánnym dohľadom daňového poradcu a audítora, v prípade potreby konzultujeme právne záležitosti s právnikom,
- aplikované technologické riešenie zabezpečuje klientovi komfort z hľadiska schválenia dokladov, ich odovzdania na spracovanie, reportingu, atď., keďže používaný systém umožňuje:
 - vzdialené prístupy do systému
 - viacjazyčné riešenia
 - simultánne účtovanie vo viacerých účtovných sústavách (IAS, US GAAP)
 - rôzne formy a úrovne reportingu

Informačné a riadiace systémy

Reagujeme na potreby podnikovej sféry v oblasti podnikovej informatiky. Cieľom má byť ponuka poradenských a konzultačných služieb pre aplikáciu inovatívnych postupov riadenia na báze informatizácie v segmente malých a stredných podnikov, pričom v ideálnom stave budú zladené nástroje podnikovej informatiky:

- princípy (prvky), podnikovej informatiky (ľudia, dáta, zdroje, HW, SW),
- informačné systémy a ich aplikácie (IS),
- informačné a komunikačné technológie (ICT),
- riadenie podnikovej informatiky (spôsob použitia a prevádzkovania systému).

Efektívne využitie nástrojov podnikovej informatiky by malo viesť k uplatňovaniu procesných metód, moderných metód riadenia a využitiu controllingu pre riadenie a rozhodovanie. V uvedenej oblasti pripravujeme vzdelávacie programy a širšiu škálu služieb zahrňujúcich šandardizáciu interdisciplinárnych vstupov za jednotlivé nástroje podnikovej informatiky, čo by malo viesť ku efektívnemu využitiu informačných systémov v procese riadenia firiem.

Exact Software

Informačné systémy pod značkou Exact sú vyvíjané už vyše 20 rokov a produkty sú v súčasnosti dostupné v 26 jazykových mutáciách a 126 krajinách sveta. Materská spoločnosť Exact Holding NV bola zapísaná na Amsterdamskú burzu v roku 1999. Systém je rozdelený na 2 základné zložky – Globe a e-Synergy.

Globe

Exact Globe Enterprise rieši požiadavky spoločností na prostriedky slúžiace na efektívne využívanie času a peňazí, generovanie a schvaľovanie faktúr, reporting a projektové riadenie. Poskytuje aktuálny pohľad na organizáciu z hľadiska financií, automatizuje vnútropodnikové procesy, informačne premostňuje jednotlivé oddelenia a znižuje tak riziká vyplývajúce z chybných rozhodnutí.

e-Synergy

Je nástrojom, ktorý zjednocuje pracovné miesta a odhaľuje náklady, neefektívne a redundantné činnosti skrývajúce sa pod komplexnosťou podniku.

Webová platforma spája ľudí, procesy a znalosti kritické pre organizáciu, vytvára aktuálny pohľad na spoločnosť z pohľadu ľudských zdrojov, financií, workflow, dokumentov a majetku a podporuje tak rozhodovanie, analýzy, plánovanie a celkový management celého podniku.

Prínosy systému pre organizáciu

- **Dáta na jednom mieste** a v jednej databáze. Odstraňuje sa nekozistentnosť informácií, neintegrita dát, odpadávajú problémy pri hľadaní „stratených dokumentov, čím sa okrem iného šetrí aj čas. Keďže každá udalosť v systéme je zaznamenaná, za úkony je možné vyvodzovať priamu zodpovednosť a procesy je možné kontrolovať. Vhodným nastavením firewallov a liniek, ktoré majú do systému prístup je zároveň vytvorené bezpečné prostredie.
- **Účtovné služby a informačné toky v jednom systéme:** pohľad na spoločnosť ako celok z rôznych perspektív
- **Prístup cez internet:** riadenie je teda nezávislé na mieste a čase
- **Finančné a manažérske prehľady** v reálnom čase, slúžiace na podporu rozhodovania
- **Management dokumentov a workflow:** otvára rozšírené možnosti na riadenie procesov v spoločnosti

Kontakty:

EKONAUDIT SERVICES, s.r.o.

Fraňa Kráľa 2
052 01 Spišská Nová Ves
Slovakia

Branch Office:

EKONAUDIT, k.s.

Nálepková 47
053 11 Smižany
Slovakia

tel.: +421 53 4433 655
+421 53 4433 659
fax: +421 53 4298 381
e-mail: ekonaudit@ekonaudit.sk
www.ekonaudit.sk